

# **Landschapswaarden Veerse Meer**

**Een inventarisatie, analyse & integratie**

**Drs. B.S.J. Nijhof**

**Drs. F.H. Bethe**

**Ir. B. van Elderen (Bureau Alle Hosper)**

**Drs. C.M. Goossen**

**Ir. A.G.M. Hermans**

**Drs. A.J.M. Koomen**

**Ir. R. Leopold**

**Dr. E.P. Querner**

**Prof. Drs. J.A.J. Vervloet**

**Alterra-rapport 577**

**Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen, 2002**

## REFERAAT

Drs. B.S.J. Nijhof, Drs. F.H. Bethe, Ir. B. van Elderen (Bureau Alle Hosper), Drs. C.M. Goossen, Ir. A.G.M. Hermans, Drs. A.J.M. Koomen, Ir. R. Leopold, Dr. E.P. Querner, Prof. Drs. J.A.J. Vervloet, 2002. *Landschapswaarden Veerse Meer; Een inventarisatie, analyse & integratie*. Wageningen, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Alterra-rapport 577. 80 blz. 5 fig.; 4 tab.; 26 ref.

In de jaren '60 ontstond door afsluiting van het Veerse Gat en de Zandkreek het Veerse Meer. De landschapsarchitect Nico de Jonge greep de kans het gebied rondom het ontsane meer in te richten. Momenteel vindt in de provincie Zeeland een gebiedsgerichte aanpak Veerse Meer plaats. In het kader hiervan is dit onderzoek naar de landschapswaarden van het Veerse Meer en omgeving gestart. Na een algemene inleiding over de problematiek die er heest in het projectgebied worden de waarden van het landschap, uitgesplitst in zes thema's, besproken. De ruimtelijke analyse geeft een beeld van onder andere de heterogene verdeling van de massa, verschillende sferen, hotspots en gebiedskarakteristieken. Het laatste hoofdstuk bespreekt de integratie van de zes thema's: waar verzwakken en/of versterken deze thema's elkaar? Het Veerse Meer blijkt qua diversiteit aan landschappen een uniek gebied te zijn.

Tevens wordt, vanuit de visie per thema en de ruimtelijke analyse, ingegaan op de wens geuit in het streekplan van de provincie Zeeland het huidige bosareaal veilig te stellen en het, aanvullend aan de EHS, benutten van de mogelijkheden voor bosuitbreiding.

Trefwoorden: Veerse Meer, landschapswaarden, analyse, ecologie, natuur, geologie, geomorfologie, aardkundige waarden, cultuurhistorie, landbouw, recreatie, water, bos, ruimtelijke aspecten, integratie.

ISSN 1566-7197

Dit rapport kunt u bestellen door €28,- over te maken op banknummer 36 70 54 612 ten name van Alterra, Wageningen, onder vermelding van Alterra-rapport 577. Dit bedrag is inclusief BTW en verzendkosten.

© 2002 Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte,  
Postbus 47, NL-6700 AA Wageningen.  
Tel.: (0317) 474700; fax: (0317) 419000; e-mail: [postkamer@alterra.wag-ur.nl](mailto:postkamer@alterra.wag-ur.nl)

Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Alterra.

Alterra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

# Inhoud

Woord vooraf	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	11
1.1 Veerse Meer – probleemstelling	11
1.2 De Gebiedsvisie	13
1.3 Afbakening studiegebied	14
1.4 Leeswijzer	14
2 Inventarisatie landschapswaarden	15
2.1 Water	15
2.1.1 Veerse Meer	17
2.1.2 De Schenges	19
2.2 Aardkundige waarden	20
2.2.1 Walcheren	21
2.2.2 Noord-Beveland	21
2.2.3 Veerse Meer	22
2.2.4 Zuid-Beveland	22
2.3 Natuurwaarden	23
2.3.1 Walcheren	24
2.3.2 Noord-Beveland	25
2.3.3 Veerse Meer	25
2.3.4 Zuid-Beveland	30
2.4 Cultuurhistorische waarden	31
2.4.1 Walcheren	32
2.4.2 Noord-Beveland	35
2.4.3 Veerse Meer	36
2.4.4 Zuid-Beveland (Het deel van het voormalige eiland van Wolphaartsdijk)	37
2.5 Landbouwkundige waarden	39
2.5.1 Noord-Beveland	40
2.5.2 Walcheren	40
2.5.2.1 Gebied ten westen van het Kanaal door Walcheren	40
2.5.2.2 Gebied ten oosten van het Kanaal door Walcheren	40
2.5.3 Zuid-Beveland (Regio Goes)	41
2.5.4 Waarde landbouw voor het huidige landschap	41
2.6 Recreatieve waarden	42
2.6.1 Aanbod	42
2.6.2 Verzorgingsmarkt	42
2.6.3 Recreatieve opvangcapaciteit van het groene gebied	44
2.6.4 Beleving	45
2.6.5 Recreatieve kwaliteit	46
2.7 Ruimtelijke aspecten van het Veerse meer	48

3	Integratie	55
3.1	Walcheren	55
3.2	Noord-Beveland	56
3.3	Veerse Meer	56
3.4	Zuid-Beveland	57
3.5	Het Veerse Meer en haar omgeving als geheel gezien	58
3.5.1	Bos	59
	Literatuur	61
	<b><i>Bijlagen</i></b>	
1	Kaarten	63
2	Landbouwgebruikswaarde Veerse Meer voor grasland en bouwland	75
3	Beschrijving doelgroepen recreatie	77

## Woord vooraf

Het Veerse Meer geldt in Zeeland als één van dé toeristische trekkers. Veertig jaar geleden, toen het ontstond na afsluiting van het Veersegat en de Zandkreekdijk werd het geroemd om zijn schoon en zuiver water. Een heerlijk gebied om te fietsen, te wandelen door het bos, te spelen aan de oever, of gewoon lekker te luieren al luisterend naar de vogels. Het meer blijft aantrekkelijk voor zeilers en zwemmers. Maar toch ..... Het Veerse Meer gebied kan een oppepper gebruiken: verbetering van de waterkwaliteit, meer aandacht voor onderhoud van onder andere steigers, groen en andere voorzieningen, verbetering van de infrastructuur zowel in als op het water en dergelijken. Om dit te bewerkstelligen zijn de provincie Zeeland, gemeenten Goes, Middelburg, Noord-Beveland en Veere, waterschap Zeeuwse Eilanden, de Zeeuwse Milieu Federatie, Staatsbosbeheer, het breed overleg Deltawateren, HISWA, Recron, Vekabo, MKB, de horecaondernemers, ZLTO, de Vereniging Natuurmonumenten en Rijkswaterstaat halverwege 2000 het project *'Rondom het Veerse Meer. Een gebied met toekomst'* gestart. In de loop van 2002 moet een integrale visie klaar zijn.

Dit rapport *'Landschapswaarden Veerse Meer. Een inventarisatie, analyse & integratie'* vormt een onderdeel van de integrale visie. Het belicht de waarden van het landschap van het Veerse Meer en haar omgeving gezien door een landschappelijke bril.

De opdrachtgever voor dit onderzoek is de provincie Zeeland. Marcel van Wezel (afdeling Landelijk Gebied en Water, Directie Ruimte, Milieu en Water) is contactpersoon en begeleider vanuit de provincie. Jos Vaessen en Monique Ekkebus zijn resp. projectleider en projectmedewerkster. De begeleidingscommissie bestaat uit Jo Hoogstrate (gemeente Middelburg), Jan Paul van Hoven en later Carla Michielsen (ZLTO), Cor Helmendach (Kamer van Koophandel Zeeland) en Gijs van Zonneveld (Zeeuwse Milieufederatie), zijnde de Themagroep Landschap opgericht in het kader van fase 3 van het project.

De integratiekaart is vormgegeven en daardoor inzichtelijker gemaakt door Karel Hulsteijn.



## Samenvatting

In de jaren '60 ontstond door afsluiting van het Veerse Gat en de Zandkreekdijk het huidige Veerse Meer. De landschapsarchitect Nico de Jonge greep de kans het gebied rond het ontstane meer in te richten, waarbij hij rekening hield met de belangen van alle betrokkenen en omwonenden. Aanplant van bos daar waar geen landbouw mogelijk is en open gebieden met ruimte voor recreatie en natuur zijn de kenmerken van zijn plan. Momenteel vraagt het Veerse Meer-gebied vanwege de toegenomen druk en de daardoor ontstane problemen om aanpassingen. De provincie Zeeland heeft het initiatief genomen voor een integrale Gebiedsvisie om het Veerse Meer en haar omgeving een kwaliteitsimpuls te geven en is het gebiedsgerichte project "*Rondom het Veerse Meer*" gestart. In het kader van dit project heeft de voorliggende inventarisatie van de landschapswaarden in en rondom het Veerse Meer, bekeken door een landschappelijke bril, plaatsgevonden.

De waarden van het landschap zijn uitgesplitst in zes thema's, te weten: water, aardkunde, natuur, cultuurhistorie, landbouw en recreatie. Het Veerse Meer en haar omgeving is per thema, met uitzondering van de thema's water en recreatie, omschreven volgens een indeling in gebieden met een zelfde karakter: Walcheren, Noord-Beveland, Veerse Meer en Zuid-Beveland.

### **Water**

In het Zeeuwse landschap is water per definitie van grote waarde. Het landschap dankt zijn bestaan aan de wisselwerking tussen water en land. De kwaliteit en kwantiteit van water in het Veerse Meer en de Wester- en Oosterschelde zijn van grote invloed op de overige landschappelijke waarden. De waarde van het Veerse Meer wordt grotendeels beperkt door de slechte waterkwaliteit, e.g. stratificatie en eutrofiëring. Bevordering van de doorstroming door de aanleg van het doorlaatmiddel in de Zandkreekdijk zal dit probleem ondervangen. De discussie rond het te handhaven waterpeil in het Veerse Meer lijkt zich te beperken tot twee opties: handhaven van het huidige peil ('s zomers NAP, 's winters NAP-70cm) of een vast peil op NAP-10cm. Groot voordeel van een vast peil is dat in het voorjaar geen grote hoeveelheden zout water ingelaten hoeven te worden, wat een min of meer constant chloride-gehalte oplevert.

### **Aardkunde**

Het Veerse Meer en haar omgeving maken deel uit van de omvangrijke Zuidhollandse-Zeeuwse delta die zich gedurende vele duizenden jaren heeft opgebouwd en naar het westen toe heeft uitgebreid onder invloed van het sediment en de waterbeweging van rivieren en de zee. De kreken en kreekrestanden op Noord- en Zuid-Beveland zijn waardevolle aardkundige elementen. Vooral de Schenges in Zuid-Beveland zijn door hun omvang en gaafheid zeer bijzondere landschappelijke vormen. De getij-oeverwal in de polder van Oud-Sabbinge is zeldzaam en illustreert het proces van opslibbing. In het Veerse Meer zijn de natuurlijk gevormde platen en eilanden van waarde. Op Walcheren worden de meest waardevolle aardkundige elementen gevormd door de kreekruigten en welvingen in getijafzettingen.

### ***Natuur***

Het Veerse Meer en het omliggende krekensysteem is een deltagebied van internationale waarde. Dit wordt nog eens benadrukt door het feit dat het Veerse Meer is aangewezen als bijzondere beschermingszone onder de EG Vogelrichtlijn (e.g. Brandgans), als International Wetland alsmede door de in het gebied voorkomende prioritaire soorten uit de EG Habitatrichtlijn (e.g. de Noordse woelmuis). De aanwezigheid van verschillende gradiënten langs de oevers van het Veerse Meer, zoet-zout en hoog-laag/droog-nat, geeft een hogere mate van diversiteit in natuur te zien. Op Walcheren geldt dat de diversiteit aan vegetatiecomplexen, variërend van kreken en natte poelgraslanden tot dijkstruwelen en duinen, de landschappelijke waarde al groot maakt. De Schengens zijn in potentie nog waardevoller dan nu. Het Veerse Meer, met zijn platen en eilanden, herbergt vegetaties van grote natuurwetenschappelijke waarde (b.v. de kalkrijke natte schraalgraslanden). Datzelfde geldt voor de aanwezige fauna.

### ***Cultuurhistorie***

Het patroon van kreekruggen, met daarop nederzettingen en wegen, poelen, vliedbergen, de als perceelscheiding functionerende Meidoornheggen, de kern Veere, het Kanaal door Walcheren en de Veersche Kreek zijn de waardevolle cultuurhistorische elementen. Op Noord-Beveland beperkt de waarde zich tot de toren van Kortgene en de boombeplanting op de niet als zeewering diende dijken. Het aangelegde bos in en rond het Veerse Meer alsmede de ontwikkeling van de platen, beide naar aanleiding van de uitvoering van de plannen van Nico de Jonge, gelden in en rond het Veerse Meer als waardevol. Op Zuid-Beveland zijn de waardevolle elementen het dijkpatroon, de boemdijken, de polders van Oud-Sabbinge, Oud-Sabbinge zelf en de resten van de Schengens.

### ***Landbouw***

De agrarische sector wordt in het studiegebied in termen van grondgebruik en productievolume gedomineerd door drie grondgebonden sectoren: akkerbouw, melkveehouderij en fruitteelt. De resultaten en als afgeleide de perspectieven zijn nogal verschillend. De landbouwactiviteiten zijn de resultanten van de twee uitersten van het landschap: een grootschalig, open landschap versus het kleinschalige, gesloten landschap. De landbouw vergroot door haar structuur (sectoren, bedrijfsgrootte, verkaveling) de diversiteit tussen deze twee landschappen en benadrukt daarmee de afwisseling tussen respectievelijk rust en hectiek/multifunctionaliteit. In het beheer van het landschap kan de landbouw een concrete rol spelen.

### ***Recreatie***

De nabijheid van de zee en het water van het Veerse Meer maakt het gebied aantrekkelijk voor toeristen uit Nederland, Duitsland en België en dagjesmensen uit West-Brabant, Zeeland en de regio Antwerpen. De grote hoeveelheid recreatief-toeristische voorzieningen bevestigt dit. De Goudplaat, de gebieden ten noordoosten van Middelbrug, het Schengengebied en het westen van Noord-Beveland scoren hoog in belevingswaarde. Qua recreatieve kwaliteit scoort het westelijke deel van het studiegebied hoger dan het oostelijke deel. De waarde als fietsgebied is groter dan die als wandelgebied.



De ruimtelijke analyse van het Veerse Meer en haar omgeving levert een beeld op van de heterogene verdeling van de massa's, een wisselende ervaring van het water vanaf het land, diversiteit in het karakter van de oevers, hotspots, verschillende sferen en gebiedskarakteristieken.

Integratie van de in zes thema's uitgesplitste landschapswaarden en de ruimtelijke aspecten geeft aan dat de huidige waarde van het Veerse Meer en haar omgeving zit in de diversiteit van het landschap. Het gebied is erg afwisselend qua beleving. De variatie in schaalgrootte en dichtheid van het landschap op de relatief kleine schaal is bijzonder. Behoud van deze variatie, openheid aan de oostkant en een meer dichter landschap in het westen is belangrijk. Met dit in het achterhoofd moet ook om worden gegaan met de wens geuit in het streekplan van de provincie Zeeland het huidige bosareaal veilig te stellen en het, aanvullend aan de EHS, benutten van de mogelijkheden voor bosuitbreiding. Als voorbeeld kan bosaanplant langs het Veerse Meer genoemd worden. Bosaanplant direct naast de oude kernen biedt zowel visueel als recreatief perspectief. Grootschalige bosaanplant elders direct aan en/of in het Veerse Meer verstoort het beeld van openheid.

De kracht van het Veerse Meer en haar omgeving zit in het feit dat de waarden van de zes onderzochte thema's (water, aardkunde, natuur, cultuurhistorie, landbouw, recreatie) elkaar niet verzwakken, maar juist versterken. Wanneer duidelijker uiting gegeven kan worden aan deze waarden richting bewoners en toeristen, waarbij bewust gezocht wordt naar een manier ze te integreren, versterkt dat de waarde van het landschap als geheel.



# 1 Inleiding

## 1.1 Veerse Meer – probleemstelling

In de jaren '60 ontstond door afsluiting van het Veerse gat het huidige Veerse Meer. Dit is van grote invloed geweest op de huidige landschappelijke waarden van het gebied.

*Schiervlak van banken, slikken, gorsen, van kreken en rivieren.  
Dit is de oorsprong van het leven. Dit biotoop bevrucht de zeeën en de landen.  
Landschap van miljoenen organismen, vissen, vogels, water, zout en zoet, van planten, bloemen  
zonder tal. Hier leeft de mens van wat de rijke zee achterlaat, de vruchtbare aarde hem biedt.  
Welhaast volkomen. Kwetsbaar.  
Inpoldering is beschaving.  
Het blanke vlak, begrensd, in dialoog met de zee van wijde perspectieven. Uitdaging tot  
uiterste creatie. De mens sueert, draineert, ontsluit, ploegt de akker. Bouwt huis, bouwt stad en  
vormt zijn landschap.*

*Nico de Jonge, 1996.*

Nico de Jonge, landschapsarchitect, greep de kans het gebied rondom het ontstane Veerse Meer in te richten. Hij neemt de belangen van alle betrokkenen en omwonenden mee. Hij plant een bos daar waar geen landbouw mogelijk is en creëert een open gebied met plaats voor recreatie en natuur met ruimte voor mens en dier. Het concept was goed, maar de in alle opzichten toegenomen druk op het gebied vraagt om aanpassingen. Men wil het Veerse Meer en haar omgeving een kwaliteitsimpuls geven.

### **Water**

Door afsluiting Veerse gat en de Zandkreek in 1961 is het Veerse Meer ontstaan. Waar het waterniveau eerder bepaald werd door het getij wordt nu een kunstmatig zomer- en winterpeil gehandhaafd. En waar zoet en zout water eerder in een natuurlijke gradiënt in elkaar overliepen, loopt nu een kunstmatige scheiding.

Momenteel is het Veerse Meer brak door het inlaten van zout water, door de afwatering van licht brak polderwater en het zoute water dat bij het schutten van schepen in het meer komt. Het zoutgehalte schommelt tussen de 8 en 12 gram chloride per liter. Bovendien staat het water in het meer stil, er is geen doorstroming meer. Dit alles resulteert in water van een dusdanige (slechte) kwaliteit en hoge trofiegraad dat er maar weinig planten- en diersoorten in kunnen leven. De diversiteit aan geomorfologische processen die vroeger in het Veerse Gat plaatsvonden is afgenomen.

In 1989 (Rijkswaterstaat directie Zeeland, 1989) is gekozen de waterkwaliteit van het Veerse Meer te verbeteren door het toelaten van water vanuit de Oosterschelde bij de Zandkreekdam. Onder water zijn twee kokers van 82 meter lang, drie meter hoog en vijfeneenhalve meter breed aangebracht (verdronken doorlaatkokers) met een

doorlaatcapaciteit van veertigduizend liter per seconde. Water kan zowel van de Oosterschelde naar het Veerse Meer als andersom. De schuiven in de kokers kunnen deze desgewenst afsluiten. In 2002 is gestart met de bouw, welke in 2004 moet zijn afgerond.

### ***Infrastructuur***

Zowel op het water als op het land is het drukker geworden. Op het water ontstaat er een conflict tussen de beroeps- en de recreatievaart en op het land zijn de smalle polderwegen niet berekend op zoveel verkeer. Daarnaast ontstaan er opstoppen op de weg doordat sluizen open staan en andersom op het water.

### ***Recreatie***

Aanpassingen aan de huidige eisen van de recreant zijn nodig om deze te behouden en/of opnieuw te winnen voor het Veerse Meer. Dit met meer aandacht voor speciale voorzieningen voor natuurliefhebbers, cultuurminnaars, sportievelingen en dergelijken.

Daarnaast is een oplossing van het parkeerprobleem noodzakelijk in de vorm van openbaar vervoer of bijvoorbeeld een transferium.

### ***Natuur***

Het Veerse Meer, de Schengen en een aantal omringende kleinere natuurgebieden maken deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast is het Veerse Meer aangemeld als Speciale beschermingszone onder de EG Vogelrichtlijn. De natuurwaarden van deze gebieden zijn hoog, maar lopen gevaar door versnippering en een ongunstige waterhuishouding.

Door de afname in diversiteit van geomorfologische processen in het Veerse Meer zijn de daarvan afhankelijke ecosystemen deels verdwenen. Voor verschillende planten- en diersoorten betekent dit een afname aan duurzaamheid in hun voortbestaan. De harde grenzen tussen gebieden met een functie natuur en andere functies maakt deze laatste gebieden ontoegankelijk voor migrerende soorten en beperkt ze in hun duurzaam voortbestaan.

Naast het waarborgen van de natuurwaarden in de huidige natuurgebieden moet er ruimte gezocht worden voor natuur. Daarbij kan gedacht worden aan ruimte die niet ten koste gaat van andere functies, maar waar samenwerking met bijvoorbeeld landbouw en/of recreatie plaatsvindt.

Los van dit alles staat de vraag: hoe staat het met de waarde van het bos in het gebied van het Veerse Meer? Moet er meer bos komen en zo ja, waar?

### ***Landbouw***

De landbouw rond het Veerse Meer heeft zich de laatste jaren niet kunnen onttrekken aan de landelijke trend van minder gunstige bedrijfseconomische resultaten, aangezien de akkerbouw de dominerende sector is in het studiegebied zijn de bedrijfsresultaten hiervan bepalend op het totaal. Meer gespecialiseerde bedrijven hebben evenwel goede bedrijfsresultaten. De omgevingsdruk elders in Nederland heeft erin geresulteerd dat in Zeeland op vrijkomende agrarische bedrijven zich bedrijven van elders hebben gevestigd. Dit betreft voornamelijk veehouderijbedrijven. In het studiegebied zijn nu reeds verschillen in deelgebieden en

in landbouwsectoren te constateren. De landbouw vormt een belangrijke drager van het landschap rondom het Veerse Meer. Van belang is om de ontwikkelingen in deze sector in beeld te brengen en de mogelijkheden die er liggen om in deze sector om in te spelen op agrarisch natuurbeheer waarmee een versterking van het landschap kan worden bewerkstelligd.

## **1.2 De Gebiedsvisie**

In de provincie Zeeland vindt momenteel een gebiedsgerichte aanpak Veerse Meer plaats. Dit richt zich op het Veerse Meer en het omliggende gebied. Halverwege het jaar 2000 is het project opgestart en in de loop van 2002 moet een integrale visie klaar zijn.

Het project “Rondom Het Veerse Meer” is een uitwerking van het Streekplan Zeeland (Provincie Zeeland, 1997) dat in 1998 is vastgesteld. Op de streekplankaart heeft het gebied rondom het Veerse Meer de aanduiding “Herstructurering recreatie”. De uitwerking van deze aanduiding wordt opgepakt in een gebiedsgerichte uitwerking met alle betrokken partijen. In de provincie Zeeland zijn ook al andere uitwerkingen gemaakt voor dergelijke gebieden, zoals Walcheren 2000+, Schouwen-West en West-Zeeuwsch-Vlaanderen.

Het gebiedsgerichte project “Rondom het Veerse Meer” wordt begeleid en voorgezeten door de provincie Zeeland. Naast een stuurgroep, die bestuurlijk verantwoordelijk is, is er ook een projectgroep die de besluiten voorbereidt voor de stuurgroep.

Uiteindelijk wil men graag het volgende kunnen realiseren:

- ✓ versterking van de landschappelijke inrichting;
- ✓ verbetering van de waterkwaliteit;
- ✓ voldoende ruimtelijke en economische kader bieden voor op de markt en de maatschappij gerichte agrarische ondernemers, al dan niet met verbrede werkzaamheden.
- ✓ verbetering van de verkeersafwikkeling van en naar het gebied;
- ✓ verbetering van de economische positie van de toeristische recreatieve sector met specifieke aandacht voor kwaliteitsverbetering.

Het project “Rondom het Veerse Meer” is opgedeeld in vijf projectfasen. De eerste twee fasen (Fase 1: Verkenning van de problematiek; Fase 2: Sectorale visies in hoofdlijnen) zijn inmiddels afgerond. Fase 2 heeft de visie Infrastructuur, visie Landbouw en een gezamenlijke visie Natuur & Recreatie opgeleverd. Momenteel wordt gewerkt aan fase 3: Thematische uitwerkingen. Hiervoor zijn vier themagroepen geformeerd, te weten Water, Toegankelijkheid, Regionale Economie en Landschap. Voor het aspect Natuur is geen aparte themagroep geformeerd aangezien dit aspect in de vier themagroepen wordt meegenomen.

De vier themagroepen hebben ieder afzonderlijk de drie sectorale visies getoetst en geprobeerd conflicten en overeenkomsten tussen de drie visies te benoemen. Dit was

de aanleiding voor dit rapport waarin de verschillende facetten van het landschap bestudeerd worden.

### **1.3 Afbakening studiegebied**

Het studiegebied rondom het Veerse Meer is door de provincie Zeeland begrensd met een aantal doorlopende wegen. Aan de noordzijde is het de N255 (Oostweg); de N256 (Midden-Zeeland route) aan de oostzijde; de A58 aan de zuidzijde en de N57 (Dammenroute) aan de westzijde minus het bebouwde gebied van Middelburg.

### **1.4 Leeswijzer**

Hoofdstuk 2 geeft een inventarisatie van de landschapswaarden in en rond het Veerse Meer uitgewerkt voor de verschillende thema's. De inventarisatie van de landschapswaarden wordt vanaf de basis van het landschap beschreven. De volgorde van de beschrijving van de verschillende thema's is zo gekozen dat er een steeds verder vorderende invulling van het landschap wordt gegeven. Water is sturend voor het landschap in het algemeen en is daarom als eerste besproken. Vervolgens is de basis van het landschap, aardkunde, uitgewerkt. Daar overheen ligt de natuur. Cultuurhistorie geeft mede sturing en beperkingen aan de ontwikkeling van het landschap, maar is afhankelijk van de voorgaande thema's. Landbouw en recreatie zijn, als de gebruikers van het landschap, laatste beschreven. Aan het einde van dit hoofdstuk volgt een paragraaf over de ruimtelijke aspecten van het Veerse Meer. Voor ieder thema wordt per deelgebied, in de desbetreffende paragraaf, kort aangegeven waar de waarden en potenties liggen.

In de uiteindelijk integratieslag (Hoofdstuk 3) wordt een integrale beoordeling van het huidige landschap gegeven.

Alle kaarten met de afzonderlijke waarden van de thema's en kaarten die van belang zijn bij het bepalen van het waarde-oordeel alsmede de integratiekaart zijn opgenomen in de bijlagen.

## **2 Inventarisatie landschapswaarden**

Voor de waardering van de landschappelijke waarden van het Veerse Meer zijn zes thema's geformuleerd waarmee de verschillende facetten van het landschap gevat worden. Gedurende de uitwerking van de thema's alsook tijdens de verschillende workshops bleek dat het Veerse Meer en haar omgeving op drie manieren onderverdeeld kon worden in gebieden met een zelfde karakter:

- 1) Een westelijk en oostelijk gebied gebaseerd op respectievelijk een intensiever recreatief gebruik en een meer natuurlijker karakter;
- 2) Walcheren, Noord-Beveland, Veerse Meer, Zuid-Beveland gebaseerd op onder andere de groot- en kleinschaligheid van het landschap alsmede de verschillen in dominantie van de thema's in het karakter van de vier gebieden;
- 3) Een ruimtelijke verdeling waarin het Veerse Meer vanaf het water bekeken wordt, waarbij zeven afzonderlijk te ervaren gebieden ontstaan met een ieder eigen karakteristiek en kwaliteit.

De derde onderverdeling is vooral voor het bepalen van het ruimtelijk aspect van het projectgebied van belang. De tweede onderverdeling, die in vier gebieden, is gebruikt als leidraad in de beschrijving van de verschillende thema's, met uitzondering voor de thema's Recreatie en Water. Recreatie is beter gebiedsoverschrijdend te beschrijven. Het thema Water neemt in deze een bijzondere positie in. In het kader van de 'Gebiedsvisie Veerse Meer' is er een Themagroep Water opgericht welke tot in detail de wateraspecten onderzoekt. In dit rapport wordt de uitwerking van het thema water gebruikt als ondersteunend voor de andere thema's en is niet afzonderlijk een waarde-oordeel gegeven.

### **2.1 Water**

#### ***Water en landschappelijke waarden***

In het Zeeuwse deltalandschap is water per definitie van grote waarde. Meer dan waar ook in Nederland dankt het landschap zijn bestaan aan de wisselwerking tussen water en land. Enerzijds is het land ontstaan door aanvoer van sediment uit rivieren en zee. Anderzijds vormden zowel het zoete als het zoute water een constante bedreiging voor het in de loop der tijd ontgonnen land. Met de aanleg van de deltawerken is het overstromingsgevaar grotendeels ingeperkt. Voor het studiegebied is de afsluiting van het Veerse Meer in 1961 van grote invloed geweest op de huidige landschappelijke waarden van het gebied. Waar het waterniveau eerder bepaald werd door het getij wordt nu een kunstmatig zomer- en winterpeil gehandhaafd. En waar zoet en zout water eerder in een natuurlijke gradiënt in elkaar overliepen, loopt nu een kunstmatige harde scheiding. Juist deze zaken, waterniveau en zoet/zout-gradiënt, zijn van grote invloed op gebruiksfuncties als landbouw, natuur en recreatie.

#### ***Definitie zoet/zout/brak***

Om misverstanden omtrent de definitie van zoet, brak en zout water te voorkomen worden in dit rapport de termen volgens tabel 1 gebruikt.

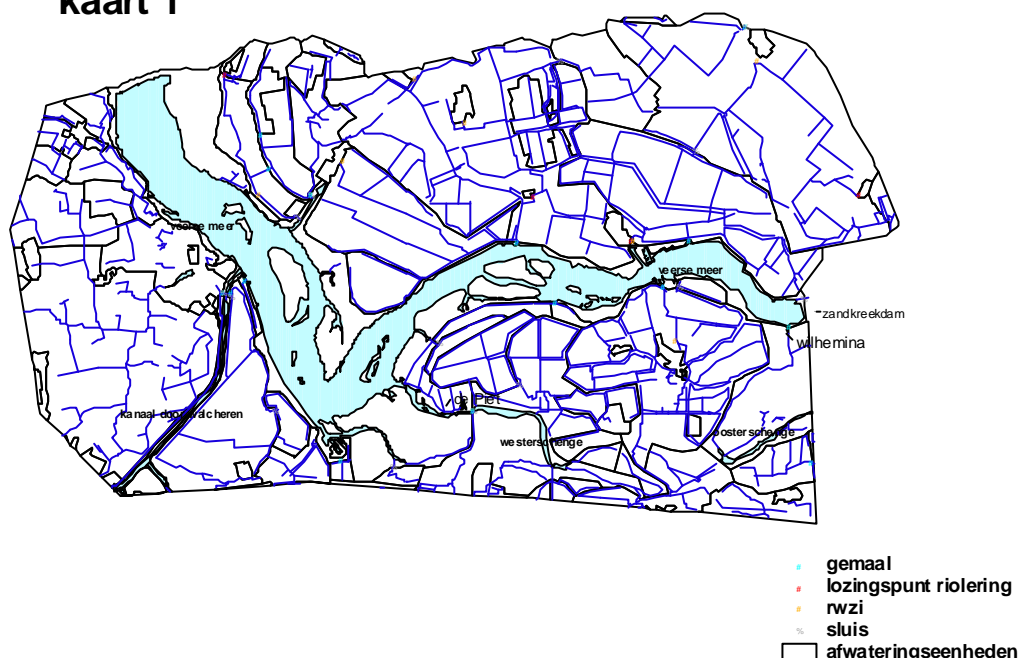
Tabel 1 Indeling op basis van saliniteit (Van der Molen et al., 2000)

Zonering (invloed alleen NaCl)	Saliniteit (g Cl/l)	Klasse
Rivier	<0.3	Zoet
Zoetwatergetijdezone	<0.3	Zoet
Oligohaliene zone	0.3-3	(zwak) brak
Mesohaliene zone	3-10	Brak
Polyhaliene zone	10-18	(sterk) brak
Euhaliene zone	18-24	Zout
Hyperhaliene zone	>24	Zout

### Waterhuishoudkundige situatie

Figuur 1 geeft een overzicht van de waterhuishoudkundige aspecten van het onderzoeksgebied. Het Veerse Meer vervult hierin de centrale rol.

kaart 1



Figuur 1 Waterhuishoudkundige aspecten in en rond het Veerse Meer

Het meer is via een sluis in de Zandkreekdijk verbonden met de Oosterschelde. De verbinding met de Westerschelde verloopt via een sluis en het kanaal door Walcheren. Overtollig zoet neerslagwater uit de polders wordt met name in de winter via gemalen geloosd op het meer. In het voorjaar wordt het meer op zomerpeil gebracht door zout water uit de Oosterschelde in te laten via de sluis in de Zandkreekdijk. Gedurende de zomer wordt door scheepvaartgebruik via de beiden sluisen zout en brak water ingelaten.

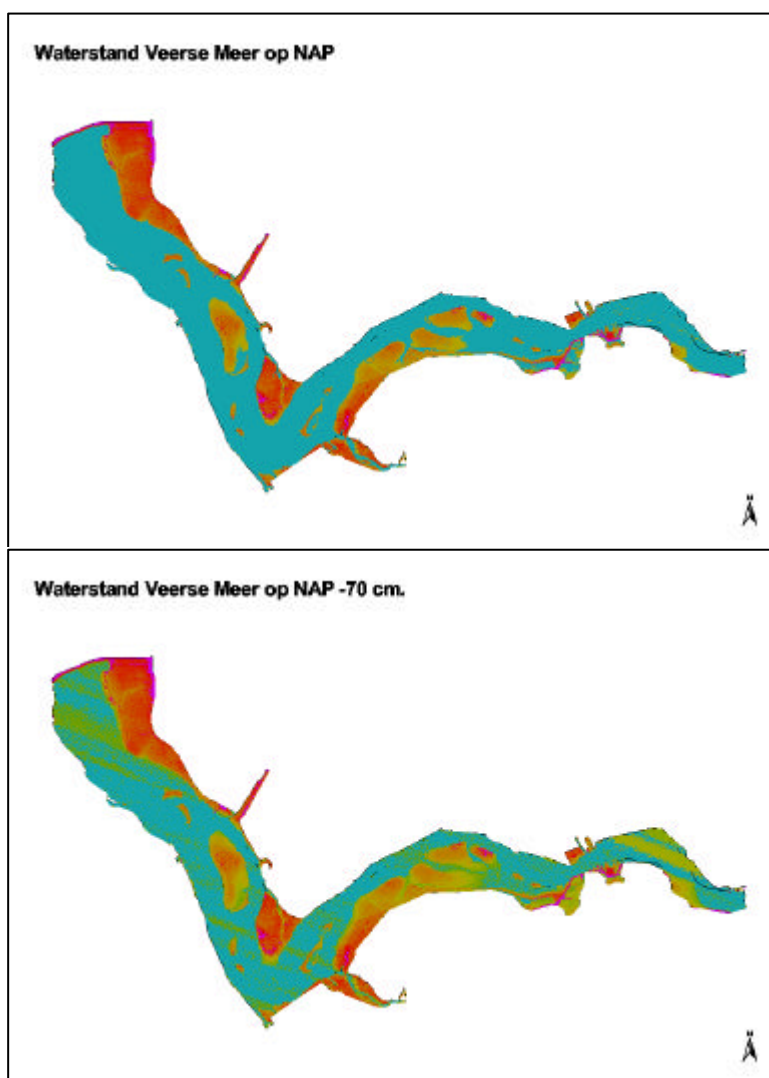


Het Wester- en Oosterschengegebied zijn twee onafhankelijk van elkaar functionerende systemen. De Westerschenge loost via gemaal de Piet indirect op het Veerse Meer. De Oosterschenge loost via gemaal Wilhemina op het Veerse Meer.

Hieronder wordt nader ingegaan op het Veerse Meer en de beiden Schenges. In deze gebieden geldt namelijk dat water van grote invloed is op de landschappelijke waarden.

### 2.1.1 Veerse Meer

In de zomer wordt het peil van het Veerse meer gehandhaafd op NAP. In de winter wordt een lager peil gehandhaafd: NAP -0,70 m. Hiermee heeft het meer in de zomer een oppervlakte van 2030 ha en in de winter van 1742 ha. De buitendijkse gronden en eilanden beslaan in de zomer 1960 ha en in de winter 2248 ha. Figuur 2 geeft een overzicht.



*Figuur 2 Indicatie van de oppervlakten van droogvallende platen in het Veerse Meer bij twee verschillende waterstanden t.o.v. NAP (NAP, NAP-0.70m), berekend met behulp van de hoogtekkaart AHN*

Het Veerse Meer heeft een chloridgehalte dat varieert tussen de 9 en 13 g per liter. Volgens tabel 1 is het hierbij een brak tot sterk brak meer. Het chloridgehalte van het Veerse Meer wordt sterk beïnvloed door de hierboven aangehaalde waterhuishoudkundige aspecten en is het laagst in de winter (gemiddeld aan het wateroppervlak 9 g/l Cl) en het hoogst in de zomer (gemiddeld aan het wateroppervlak 11 mg/l).

### ***Problemen met betrekking tot de waterkwaliteit***

Eén van de problemen met betrekking tot de waterkwaliteit van het Veerse Meer is het optreden van stratificatie. Met name door de inlaat van zout Oosterschelde water in het voorjaar ten behoeve van het instellen van het zomerpeil “schuift” het zwaardere zoute water onder het zoetere water. Stratificatie wordt met name aangetroffen in de diepere gedeelten van het oostelijke- en (in mindere mate) het middendeel van het meer. Door stratificatie ontstaat een overgang waar zuurstof niet doorheen kan. Als gevolg hiervan is jaargemiddeld ongeveer 8% van het bodemoppervlak van het Veerse Meers zuurstofloos. Tijdens warme zomermaanden kan dit percentage oplopen tot 45% (Wattel, 1994).

Een ander probleem betreffende de waterkwaliteit van het Veerse Meer is de belasting met nutriënten. Ongeveer de helft van de stikstofbelasting wordt veroorzaakt door atmosferische depositie, effluent van rioolwaterzuiveringen, uitwerpselen van dieren en de aanvoer vanuit de Oosterschelde en het Kanaal door Walcheren. De andere helft wordt gevormd door de belasting vanuit de omliggende polders. Uit onderzoek (Ruijgh et al., 1994) blijkt: hoe groter het neerslagoverschot, hoe groter de nutriënten belasting. Langjarig gemiddeld komt de stikstofbelasting neer op 30 g N/m<sup>2</sup>/jaar. De stikstofconcentratie vertoont een sterk seizoenspatroon variërend van meer dan 3 mg/l N in de winter tot minder dan 1 mg/l N in de zomer. Het Veerse Meer heeft een bijzondere stikstofcyclus: het is N-gelimiteerd met minder dan 1% NH<sub>4</sub>-N en ‘s zomers minder dan 5% nitraat of nitriet en bijna uitsluitend Kjeldahl-N. Dit wordt veroorzaakt door weinig polderwaterlozingen en veel consumptie in het zomerseizoen. In de wintermaanden, met veel polderwaterlozing en weinig tot geen consumptie, liggen de percentages NO<sub>3</sub><sup>-</sup>/No<sub>2</sub><sup>-</sup> en Kjeldahl-N op respectievelijk 60 tot 80% en 40 tot 20% (Wattel, 1994).

Wat betreft zware metalen, PAK's, pesticiden en bestrijdingsmiddelen zijn geen alarmerende concentraties waargenomen. In het zomerseizoen wordt vier keer gecontroleerd op de normen voor zwemwater. Dit geeft nooit problemen. Figuur 1 geeft de locaties van de lozingspunten van de riolering en de rioolwaterzuiveringen weer.

### ***Problemen met betrekking tot het waterpeil***

Het grootste probleem rond het waterpeil is dat het huidige peilbeheer grote negatieve invloed heeft op de waterkwaliteit. Om die reden hebben met name de natuur- en recreatie-sector voorgesteld een vast peil op NAP in te stellen. De verschillende Themagroepen, waaronder de Themagroep Water, zijn hiermee aan de slag gegaan. Groot voordeel van een vast peil is dat in het voorjaar geen grote hoeveelheid zout water ingelaten hoeft te worden vanuit de Oosterschelde. De

waterkwaliteitsverbetering zal zeer gunstig werken ten aanzien van natuur en recreatie (denk ook aan de huidige zeesla-overlast). In de winter zullen geen slikken meer droogvallen. Dit kan als een nadeel gezien worden daar de thans aanwezige steltlopers zullen verdwijnen. Direct aangrenzend aan het Veerse Meer zullen in de winter hogere grondwaterstanden voorkomen. De Themagroep Water schat echter in dat dit geen ernstige gevolgen zal hebben voor de landbouw (m.m. Tjeerd Blauw).

### ***Relaties met natuur, landbouw, recreatie (Wattel, 1994)***

- Een min of meer constant chloride gehalte van minimaal 13 g/l Cl<sup>-</sup>, wat een minimale voorwaarde is voor het duurzaam voortbestaan van een groot aantal zoute levensgemeenschappen, is met het huidige beheer niet haalbaar.
- Zuurstofloosheid tussen Zandkreeksluis en Veere treedt op in het groeiseizoen van de meeste planten.
- Belang van droogvallende slikken bij winterpeil voor steltlopers.
- Stankhinder en overlast door Zeesla. In de ondiepe delen van het Veerse Meer komen tijdens de zomermaanden grote hoeveelheden Zeesla voor. Zeesla gedijt goed bij water met chloridgehaltes van 10 tot 17 g/l. Aanvankelijk is Zeesla door middel van rhizoïden verankerd aan het substraat. Maar door wind, stroming en golfslag worden de planten losgerukt en gaan ze drijven. Door rotting van de opeengedreven Zeesla ontstaat stankhinder, het water wordt minder aantrekkelijk als zwemwater en de oeverzone wordt, vooral voor kleine bootjes, minder goed bevaarbaar.

## **2.1.2 De Schenges**

De Westerschenge en de Oosterschenge zijn kreekrestanten die een belangrijke afwaterende functie vervullen voor het omliggende landbouwgebied. Het totale afwateringsgebied is ongeveer 4500 ha groot. De Schenge en de aangrenzende gradiëntrijke oeverlanden zijn onderdeel van de EHS en in het Natuurgebiedsplan 2001 aangewezen als natuurgebied (IWACO, 2000).

Alleen in de zandige kreekopvullingen hebben zich, boven het zoute grondwater, zoetwaterlenzen kunnen ontwikkelen. In het overgrote deel van het gebied komt zout grondwater op betrekkelijk geringe diepte voor. Het zoute water kwelt op in de sloten. Ook in de Ooster- en Westerschenge treedt zoute kwel op. In de gebieden grenzend aan de Ooster- en Westerschenge treft men een sterke gradiënt aan in het zoutgehalte.

Hoewel men in de volksmond spreekt over zoete Schenges, moet men zich bedenken dat met chloridgehaltes van 2 tot 3 g/l de Schenges brak zijn (zie tabel 1). Het zoutgehalte wordt bepaald door menging van relatief zoet water afkomstig uit het aanliggende poldergebied en relatief zout kwelwater. Bij de Oosterschenge speelt ook de indringing van zout water van de Oosterschelde door goed doorlatende kreekopvullingen een rol. Door af- en uitspoeling van omliggende landbouwgronden komen zeer hoge concentraties stikstof voor (IWACO, 2000).

## 2.2 Aardkundige waarden

### *Wat zijn Aardkundige Waarden?*

Aardkundige kwaliteiten van natuur en landschap worden aangeduid met de term aardkundige waarden. Daartoe behoren geologische, geomorfologische, bodemkundige en geohydrologische *verschijnselen* en *processen*. Zij maken de rol van aardkundige processen in de vroegere en hedendaagse ontwikkeling van landschappen zichtbaar. Het reliëf van het aardoppervlak vormt de basis van de diversiteit in uiterlijke (beleving) en gedeeltelijk ook ecologische (gradiënten, standplaatsen) kenmerken van landschappen en daarmee van hun identiteit (Maas & Wolfert, 1997). Ook zijn aardkundige verschijnselen vaak drager van cultuurhistorische patronen in het landschap, bijvoorbeeld van bewoningsgeschiedenis van een streek. Als zodanig spelen zij ook een rol in de identiteit van de streek.

Het studiegebied Veerse Meer maakt onderdeel uit van de omvangrijke Zuidhollands-Zeeuwsche delta die zich gedurende vele duizenden jaren heeft opgebouwd en naar het Westen toe heeft uitgebreid onder invloed van het sediment en de waterbeweging van rivieren en de zee. Vanaf de Middeleeuwen heeft de mens zich in toenemende mate bemoeid met het gebied waarbij de strijd met en tegen het water centraal stond. In dit zeer dynamische landschap werd land gewonnen en soms ook weer verloren. Vele stormvloeden namen terug wat de mens had ingepolderd. Uiteindelijk is de delta naar het Westen toe uitgegroeid mede als gevolg van de inpolderingen. Ondanks het relatief grote risico op overstromingen was de vruchtbaarheid van de polders dusdanig hoog dat inpolderingen zich snel uitbreiden met economische winsten als drijfveer.

Het landschap dat in het studiegebied ligt kan in grote lijnen worden opgedeeld in de oude delen oftewel het Oudland en de nieuwe delen oftewel het Nieuwland; ieder met hun eigen karakteristieken. In het gebied kan de onderverdeling in vier gebieden (Walcheren, Noord-Beveland, Veerse Meer, Zuid-Beveland) worden gemaakt die als ingang kan dienen voor zowel behoud als ontwikkeling van de karakteristieken van de verschillende landschappen welke in de volgende paragrafen kort worden besproken. De kaart in bijlage 1A geeft de aardkundige waarden in het Veerse Meer en haar omgeving weer.

### ***Aardkundige waarden als drager van cultuurhistorische patronen***

Op Walcheren is de samenhang tussen de aardkunde en de cultuurhistorie zeer groot. De dorpen en wegen liggen vrijwel allemaal op de kreekruigen; de van nature hogere (en drogere) ruggen die het oudland van Walcheren doorsnijden en het aanzien bepalen. De mens heeft hier de natuurlijke gesteldheid benut om het landschap in gebruik te nemen.

## **2.2.1 Walcheren**

Het Oudland van Walcheren bevindt zich in de westhoek van het studiegebied. Het bestaat uit kreekkruggen, kreken, (geëgaliseerde) gemoerde gronden, en uit vlakten en welvingen van getijde-afzettingen. De gemoerde gronden betreffen die delen van het gebied waar in het verleden zout uit het veen is gewonnen dat onder een laag klei lag. Deze gebieden werden na deze moertering of selnering gekenmerkt door een holbollig reliëf als gevolg van de vergravingen.

Opvallend voor Walcheren is het krekenspatroon bij Veere. Deze is ontstaan tijdens de Tweede Wereldoorlog toen de dijken hier door de Duitsers zijn doorgestoken. Gevolg is dat er op deze locatie zogenaamde overslaggronden zijn afgezet bij het met veel geweld vollopen van de polder. Deze zandige bodems vormen nu de gronden waarop de bossen bij Veere groeien. De overige bodems op Walcheren en met name de gemoerde gronden bevatten (soms) nog brak veen ondiep in de ondergrond waardoor deze minder geschikt zijn voor bos.

Veel van het oorspronkelijke landschap is als gevolg van ruilverkavelingen verdwenen. Het kleinschalige landschap met moerteringsputten en een holbollig reliëf waar de percelen van elkaar werden gescheiden door middel van heggen en houtwallen is op Walcheren volledig verdwenen. Wel zijn de hoofdstructuren in grote lijnen bewaard gebleven door dorpen die op de hogere kreekkruggen liggen en die met elkaar zijn verbonden met behulp van wegen die deze kreekkruggen eveneens volgen. De koppeling tussen het natuurlijke reliëf (aardkunde) en het gebruik door de mens van het landschap (historische geografie) zijn op Walcheren bijzonder sterk met elkaar verbonden. De ruilverkaveling heeft overigens een nieuwe laag in het landschap achtergelaten die de gedachten over herinrichting van landbouwgebieden uit de jaren '50 reflecteert.

De meest waardevolle aardkundige elementen op Walcheren worden gevormd door de kreekkruggen en de welvingen in getijafzettingen. De gemoerde gronden zijn met de ruilverkaveling volledig geëgaliseerd en daarmee vanuit aardkundig perspectief minder interessant geworden. Aan de oostkant is nog een klein reservaatgebied bewaard gebleven wat een aardig beeld geeft van hoe Walcheren er ooit uit heeft gezien.

## **2.2.2 Noord-Beveland**

Dit open en zeer vlakke landschap bestaat voornamelijk uit getijafzettingen. Op enkele locaties komen laagtes voor die de restanten van oude kreken vormen. Deze kreekrestanten vormen de enige onderbreking in het verder vrijwel volledig vlakke landschap dat verder is opgedeeld in polders omringd met dijken, en zijn vanuit aardkundig perspectief zeer de moeite waard omdat deze het proces van het ontstaan van het landschap illustreren. Met de kreken werd immers niet alleen het water bij eb en vloed af- en aangevoerd maar ook het sediment waarmee de platen steeds hoger konden opslibben totdat deze vrijwel permanent boven water kwamen te liggen. Dit is tevens het moment waarop vele platen zijn bedijkt en door de mens in gebruik zijn genomen. Overigens is Noord-Beveland meerdere keren getroffen door stormvloeden waarbij polders weer door de zee werden teruggenomen. Later werden

deze dan weer opnieuw ingepolderd en in gebruik genomen. Dit is vooral het geval geweest na de stormvloed van 1530 toen het toenmalige Noord-Beveland geheel door de zee werd teruggenomen. Pas vanaf het einde van de 16e eeuw werden vanaf de oostkant de delen weer opnieuw ingepolderd.

De meest waardevolle aardkundige elementen op Noord-Beveland zijn de kreken en kreekrestanten.

### **2.2.3 Veerse Meer**

Het Veerse Meer bestaat naast het water in verschillende dieptes ook uit platen en buitendijkse gronden. De oorspronkelijke estuariene dynamiek is bij het afsluiten van het Veerse Meer verdwenen, maar de bijbehorende vormen van geulen, zandplaten, slikken en schorren zijn nog steeds aanwezig. De geulen en laaggelegen zandplaten en slikken verdwenen voorgoed onder water. De schorren en hoge zandplaten liggen boven water en zijn als reliëfrijke terreinen nog goed herkenbaar.

De Middelpaten bestaan uit lagere en zandige delen zonder vegetatie (als gevolg van het fluctuerende zomer- en winterpeil) en uit hoger opgeslibde platen, ook wel schorren genoemd, die begroeid zijn en nog doorsneden met kleine kreken en langs de oevers van het meer liggen. Ook liggen er platen als eilanden in het meer waarop bos is aangeplant. Sommige van deze eilanden zijn na de afsluiting aangelegd. De hoogste platen langs de dijken zijn als landbouwgronden in gebruik genomen.

De meest waardevolle aardkundige elementen zijn de platen en eilanden (behalve de aangelegde) in het meer. Terugkeer van fluctuaties in het waterpeil levert potenties voor terugkeer van geomorfologische processen in het Veerse Meer.

### **2.2.4 Zuid-Beveland**

Het landschap van Zuid-Beveland bestaat in grote lijnen uit vlaktes van getijafzettingen die zij doorsneden met kreken. Het verschil met Noord-Beveland wordt gevormd door het omvangrijke kreeksysteem van de Schenge (Westerschenge en Oosterschenge). Langs de loop van de Westerschenge liggen getijafzettingen met welvingen. Dit is een type reliëf dat samenhangt met de kreek en dat maar heel weinig voorkomt in Nieuwlandpolders. Verder vallen in het noordelijke deel (ten noorden van de Schenges) de structuren van de polders op. Dit is oorspronkelijk een eiland geweest waarvan de polder waarin Oud-Sabbinge ligt de oudste is. Hier ligt dan ook nog een restant van een zandige/zavelige oeverwal die langs een getijdenkreek is ontstaan. Ook ligt er ten Westen van het dorpje Oud-Sabbinge nog een klein areaal met gemoerde gronden. In het zuidoosten van het studiegebied bij 's-Heer Arendskerke ligt nog een hoek Oudland met kreekruigen en (deels geëgaliseerde) gemoerde gronden. Dit gebied is weinig gaaf meer als gevolg van ruilverkaveling, bebouwing en infrastructuur.

De meest waardevolle aardkundige waarden in dit gebied worden gevormd door de kreeksystemen van de Schenges die door hun omvang en gaafheid aardkundig zeer bijzondere landschappelijke vormen zijn. Het kleine gebied aan de westkant van Westerschenge heeft ook nog een waardevol deel met getijde-welvingen direct langs de kreek. Ook de getij-oeverwal in de polder van Oud-Sabbinge is aardkundig waardevol (deze zijn zeldzaam en illustreren het proces van de opslibbing van platen).

## 2.3 Natuurwaarden

De Nederlandse natuur ontleent haar internationale waarde vooral aan het feit dat Nederland een deltagebied is (Wolff et al., 1989). Bovendien zijn er mogelijkheden deze betekenis nog verder te ontwikkelen. De zoute en brakke, al dan niet afgesloten, getijdengebieden zijn van internationale waarde. Het Veerse Meer is één van de gebieden waar nu al een grote waarde aan toegekend kan worden en waar ook zeker potentie ligt voor de toekomst. Hierbij moet niet alleen gedacht worden aan het Veerse Meer zelf, maar ook aan het omliggende gebied met zijn krekensysteem. De Schenges zijn hiervan een goed voorbeeld.

De estuaria van de Westerschelde en de afgesloten estuaria van het Brielse Meer, het Haringvliet, de Grevelingen en het Veerse Meer zijn bij elkaar (inter)nationaal landschappelijk gezien heel bijzonder. Ze verschillen daarbij onderling in getijdeninvloed en zoutgehalte wat tot vier verschillende milieu's heeft geleid.

De internationale status van het Veerse Meer gebied blijkt uit het feit dat het is aangewezen als bijzondere beschermingszone onder de EG Vogelrichtlijn en de in het gebied voorkomende prioritaire soorten uit de EG Habitatrichtlijn. In de Nota Soortenbeleid (Provincie Zeeland, 2001) pleit de provincie Zeeland voor behouden en versterken van de diversiteit van de Zeeuwse flora en fauna. Verschillende genoemde aandachtsoorten, en tevens EG Habitat- of Vogelrichtlijnsoorten (o.a. Noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*), Brandgans (*Tadorna tadorna*), komen in het Veerse Meer gebied voor. Het Veerse Meer zelf is opgenomen in de Wetlandconventie. Voor verschillende vogelsoorten geldt dat regelmatig 1% of meer van de internationale populatie zich in het Veerse Meer ophoudt (tabel 2). Voor een deel is al invulling gegeven aan het zoekgebied van de Ecologische Hoofdstructuur in het Veerse Meer gebied. Vooral voor watergerelateerde soorten, waaronder de Noordse woelmuis, is de verbinding met het Veerse Meer van belang.

Tabel 2 Maximale maandelijkse overschrijding van de 1%-norm (Scott, 1980) per gebied, gebaseerd op gemiddelde aantallen aanwezige vogels per maand in de periode 1975/76-1983/84 (Meininger et al., 1984, 1985).

Soort	1% norm	Veerse Meer
Dodaars	300*	2.7
Kleine Zwaan	120	2.2
Smient	5000	1.2
Middelste Zaagbek	400	5.1
Wilde Eend	10000	0.9
Slobeend	1000	1.8
Wulp	3000	1.5
Kokmeeuw	20000*	1.9

\* Norm naar Baptist & Meininger (1984)

De aanwezigheid van verschillende gradiënten langs de oevers van het Veerse Meer, zoet-zout en hoog-laag/droog-nat, geeft een hogere mate van diversiteit in natuur te zien. Bepalend voor de vegetatiekundige waarden op het land en langs de oevers is de aanwezigheid van deze gradiënten en een vrij hoog chloridegehalte in het grondwater. In relatie tot de beschikbare hoeveelheid grondwater is een duidelijke gradiënt van nat naar droog te onderscheiden. De vochtigste plaatsen zijn hier meestal als het meest waardevol aan te merken.

De natuurwaardenkaart is toegevoegd als bijlage 1B.

### 2.3.1 Walcheren

Kenmerkend voor het landschap in Walcheren zijn de dijkstruwelen, kreken, natte poelgraslanden en duinen.

De dijkstruwelen herbergen een levensgemeenschap met een geheel eigen karakter en kenmerkende organismen, waaronder diverse zeldzame. Voorbeelden hiervan zijn voor de flora de Ruige anjer (*Dianthus armeria*), Wilde marjolein (*Origanum commune*) en voor de fauna de Roodborsttapuit (*Saxicola torquata*), de inmiddels verdwenen Geelgors (*Emberiza citrinella*), Grauwe gors (*Emberiza calandra*) en de sinds 1997 niet meer gesignaleerde Levendbarende hagedis (*Lacerta vivipara*). De soortensamenstelling en structuur zijn sterk afhankelijk van de ouderdom en het beheer (extensieve beweiding). Waarschijnlijk is het voorkomen beperkt tot het Zeeuwse en mogelijk ook het Vlaamse poldergebied. Rond het Veerse Meer beperken ze zich tot enkele kortere stroken tussen Middelburg en Veere. Dijkstruwelen zijn het best ontwikkeld op zavelige dijktafsluitingen. Naast de natuurwaarde spelen dijkstruwelen ook een visuele rol in het landschap.

De kreken in Walcheren, Veerse Kreek en Sloekreek, herbergen vegetaties welke gekenmerkt worden door Zeebies (*Scirpus maritimus*) en ijle vormen van Riet (*Phragmites australis*). Ook worden andere zoutplanten dan Zeeaster (*Bucculatrix maritima*), Zeekraal (*Salicornia europaea*) en Spiesbladmelde (*Atriplex patula*) gevonden. De zilte varianten met soorten als Heemst (*Altea officinalis*), Zilt torkruid (*Oenanthe lachenalii*) en Selderij (*Apium graveolens*) komen in Nederland slechts weinig voor. Behoud van dergelijke qua natuur waardevolle vegetaties is van belang. Ornithologisch gezien zijn de kreken bij Veere van belang voor Kuifeenden (*Aythya*



*fuligula*). Zij foerageren in de nacht op het Veerse Meer en verblijven overdag in deze zoete kreken en op de Westerschenge.

De natte poelgraslanden tussen Veere en Middelburg en bij Kleverskerke met een zoute kwelinvloed en oude moerneringsstructuren met veel hoogteverschillen herbergen natuurpotentieel.

Het duingebied ten oosten Vrouwenpolder bestaat voornamelijk uit de landelijk vrij zeldzame duindoornstruwelen. Deze zijn landelijk gezien vrij zeldzaam daar ze afhankelijk zijn van de weinig voorkomende jonge kalkrijke duinzandgronden. Verschillende soorten planten en dieren bereiken hier hun optimum of zijn hiertoe beperkt. De halfnatuurlijke zeer soortenrijke duingraslanden zijn internationaal gezien zeldzaam. Zeldzame planten als Ruwe, Onderaardse en Gestreepte klaver (*Trifolium scabrum*, *T. subterraneum*, *T. striatum*) en Kegelsilene (*Silene conica*), Kleine ratelaar (*Rhinanthus minor*) kunnen hier voorkomen. De natuurwaarde van deze duingraslanden is bijzonder groot. Des te belangrijker is het voorkomen dat de achteruitgang in oppervlakte een halt wordt toegeroepen. Daarnaast zijn de struwelen en graslanden van grote betekenis omdat zij een onderdeel vormen van een fijnschalig mozaïek van min of meer natuurlijke vegetaties in de duinen en een afwisselend landschapsbeeld creëren.

Samengevat kan gesteld worden dat de diversiteit aan vegetatiecomplexen op Walcheren maakt dat de waarde van het landschap als geheel al groot is. De afzonderlijke complexen, zijnde dijkstruwelen, kreken, natte poelgraslanden en duinen, benadrukken de natuurwaarden en moeten in de toekomst in oppervlakte zeker gewaarborgd blijven.

Potenties liggen in de combinatie met de aardkundige waarden, waarbij bijvoorbeeld het beeld van de kreekruigten versterkt wordt door de combinatie met natuurontwikkeling. Wanneer gecombineerd wordt met recreatie moet rekening gehouden worden met het versturende effect dat de recreant kan hebben op de aanwezigheid en levensvatbaarheid van planten en dieren

### **2.3.2 Noord-Beveland**

Het grootschalige landschap op Noord-Beveland biedt ruimte aan dijkvegetaties en uitgestrekte graslanden. Zijn natuurwetenschappelijke waarde beperkt zich tot de dijkvegetaties en de bossen en graslanden direct aan het Veerse Meer.

De dijkvegetaties mogen als waardevol worden beschouwd. Potenties voor natuur zijn zeer zeker aanwezig in de zone direct grenzend aan het Veerse Meer.

### **2.3.3 Veerse Meer**

De waardevolle natuur in en rond het Veerse Meer kan op basis van voorkomen worden onderverdeeld in internationaal, nationaal en regionaal waardevol. Regionaal waardevolle natuur kenmerkt zich doordat ze in de rest van Nederland vaak vrij algemeen is, maar vanwege het deltakarakter van het Veerse Meer aldaar weinig

voorkomt. Het omgekeerde, veel voorkomend rond het Veerse Meer en weinig elders, is het geval bij nationaal en internationaal waardevolle natuur.

Het Veerse Meer is het grootste mesohaliene binnenwater van Nederland. Ook elders in Noordwest-Europa zijn deze wateren zeldzaam. De vervangbaarheid is echter groot, wat de internationale waarde relatief klein maakt. Tegelijkertijd geeft de isolatie van het Veerse Meer als mesohalien binnenwater het weer een grotere betekenis. Vanwege het brakke water kan het nationaal zeldzame soorten als *Ruppia* (*Ruppia cirrhosa*) en Ongedoornd hoornblad (*Ceratophyllum submersum*) herbergen.

### **Flora**

De platen in het Veerse Meer, welke deels spontaan zijn ontstaan en deels zijn aangelegd (Soelekerkeplaat en de drie eilanden bij de Piet), zijn waardevol vanwege de overgang van een zoute naar een zoutmijdende vegetatie. Echter de huidige peilwisselingen tussen winter- en zomerpeil in het Veerse Meer zijn tegenstrijdig met de natuurlijke situatie waarbij, als gevolg van neerslagoverschotten, de grondwaterstanden in de wintermaanden beduidend hoger zijn dan in de zomermaanden. Een direct gevolg van dit kunstmatig in stand gehouden waterpeil is een tijdens de wintermaanden droogvallende onbegroeide zone, het op de meeste plaatsen ontbreken van een goed ontwikkelde oevervegetatie en verruiging langs de oevers.

Mede door de lage waterstand in het Veerse Meer stromen in de wintermaanden de neerslagoverschotten voornamelijk ondergronds weg, wat uitspoeling van zout veroorzaakt. Dientengevolge heeft zich een zoetwaterbel gevormd waardoor de zilte invloed van het meer voornamelijk beperkt is tot de oeverstroken als gevolg van spatwater en/of overstroming.

De water- en oevervegetaties van het Veerse Meer zijn relatief arm. Uit Midden-Zeeland zijn slechts ca. 15 soorten wilde waterplanten bekend, terwijl de Nederlandse waterplantflora 70 à 75 soorten omvat (Wattel, 1994). Dit komt voornamelijk door het geringe aantal soorten dat een voorkeur heeft voor brakke of zilte omstandigheden. Hierdoor komen in Zeeland juist enkele soorten voor die elders in Nederland ontbreken of zeldzaam zijn (b.v. *Ruppia*-soorten en Ongedoornd hoornblad).

De schraalgraslanden met gemeenschappen van Zilte zegge (*Carex distans*) en Zeegroene zegge (*Carex flacca*) alsmede de overgangen naar echte zoute gemeenschappen als het Verbond van Engels gras (*Armerion maritima*) en Zilte Rusgemeenschap (*Juncetum gerardi*) zijn internationaal zeldzaam. De zoutmijdende vegetaties welke iets hoger op de platen voorkomen kenmerken zich door voor Nederland algemene, maar voor Zeeland relatief zeldzame soorten. In andere gebieden (duinvalleien) komen deze schraalgraslandgemeenschappen slechts in kleine oppervlakten voor, maar in het Veerse Meer (Schotsman, Middelpaten en Haringvreter) zijn ze tientallen hectares groot en zeer soortenrijk.

De Schotsmanplaat wordt gekenmerkt door een grote variatie aan schrale, meest kalkrijke vegetaties, met gradiënten die lopen van hoog/droog naar laag/nat. De meest bijzondere en waardevolle gradiënt loopt over een brede strook in het noordwesten van het gebied. De hoog gelegen pioniergemeenschappen van kalkrijke duinmilieus (gemeenschappen met Groot duinsterretje (*Tortula ruraliformis*) en

Muurpeper (*Sedum acre*) veranderen geleidelijk in de meer vastgelegde en humusrijkere vegetaties van kalkhoudende (duin)graslanden (gemeenschappen met Liggende klaver (*Trifolium campestre*), Geelhartje (*Linum catharticum*) en Schapegras (*Festuca ovina*)). Vervolgens gaan deze over in de vochtig tot natte schraalgraslandgemeenschappen met Zilte zegge, die ter plaatse zeer schraal ontwikkelt zijn met soorten als Gevlekte orchis (*Dactylorhiza maculata*), Parnassia (*Parnassia palustris*), Vleeskleurige orchis (*Dactylorhiza incarnata*), Zeegroene zegge en Moeraswespenorchis (*Epipactis palustris*), meest in complex met de vorm met Kruipwilg (*Salix repens*) van dezelfde gemeenschap. Nog lager op de gradiënt, richting Veerse Meer, ontstaat een verzuurde vorm van deze gemeenschap van Zilte zegge, met soorten als Puntmos (*Calliergonella cuspidata*), Waternavel (*Hydrocotyle vulgaris*), Echte koekoeksbloem (*Lychnis flos-cuculi*) en Zwarte zegge (*Carex nigra*). Rondom de centrale sloot worden zeer waardevolle vegetaties, als de orchideeënrijke vormen van de gemeenschap van Zilte zegge en soorten als de Brede orchis (*Dactylorhiza majalis*) en Zeegroene zegge, aangetroffen (Berg & Jongman, 1999).

Op de Haringvreter wordt in de noordwestelijke punt een zilte en orchideeënrijke vorm van de schraalgraslanden met kalkrijke invloeden gevonden welke zich ontwikkelt in de richting van de goed ontwikkelde kalkrijke natte schraalgraslanden van de Schotsmanplaat (Berg & Jongman, 1999).

De aanwezige Duindoorn- en Duindoorn-meidoornstruwelen kunnen als internationaal waardevol beschouwd worden. Zij behoren tot de best ontwikkelde struwelen van Noordwest-Europa vanwege de ongestoorde natuurlijke processen en karakteristieke organismen als de bedreigde bos- en struweelvogels Nachtegaal (*Erithacus megarrhynchos*) en Grauwe klauwier (*Lanius collurio*) die er gevonden kunnen worden (Van Haperen, 1983).

De bossen bevinden zich nog in een jong groeistadium en bestaan voornamelijk uit de destijds, als uitvoering van de plannen van Nico de Jonge (Staatsbosbeheer-Landschapsarchitectuur, 1985), aangeplante soorten als Eiken, Iepen en Essen. De botanische waarde is gering.

### **Vogels**

Het Veerse Meer is bestempeld als vogelbeschermingsgebied in het kader van de Vogelrichtlijn, aangewezen als Habitatrichtlijn-gebied en is een International Wetland (Directie Natuurbeheer, 2000).

Voor de afsluiting en het verdwijnen van het getij was het Veerse Meer een belangrijk gebied voor steltlopers. Met de afsluiting verdwenen zij en kwamen de benthivore eenden, bodemdieretende- en visetende vogels.

De watervogelpopulatie van het Veerse Meer bestaat uit 65 soorten waarvan 11 soorten 97,5% van het totale aantal in het Veerse Meer beslaan. Vooral de algeneters zoals Meerkoet (*Fulica atra*), Wilde eend (*Anas platyrhynchos*) en Smient (*Anas penelope*) zijn sterk dominant met respectievelijk 40, 18 en 13%. Daarnaast komen Dodaars (*Tachybaptus ruficollis*), Kleine zwaan (*Cygnus bewicki*), Rotgans (*Branta bernicla*), Middelste zaagbek (*Mergus serrator*) en Kluut (*Avocetta avocetta*), Tureluur (*Tringa totanus*), Grutto (*Limosa limosa*) en Watersnip (*Gallinago gallinago*) voor. De vele ondiepe waterzones en het grote voedselaanbod aan vis, planten en

macrozoöbenthos zijn de belangrijkste factoren voor de grote hoeveelheden watervogels (Wattel, 1994).

#### **Broedvogels (Mostert et al., 1990)**

De Middelpaten, Soelekerkeplaat en Kwistenburg zijn belangrijke internationale broedgebieden en overwinteringsgebieden voor de Kluut. Ook voor Sterns, te weten Dwergstern (*Sterna albifrons*), Grote stern (*Sterna sandvicensis*), Visdief (*Sterna hirundo*) en Meeuwen zijn de Middelpaten en Kwistenburg van belang als broedgebied. Daarnaast eveneens resp. de Haringvreter en Schutteplaat. Een broedkolonie van Aalscholvers (*Phalacrocorax carbo*) is aanwezig op de Middelpaten. De Goudplaat en Kwistenburg gelden als rustplaatsen voor deze soort.

#### **Trekvogels (Mostert et al., 1990)**

Voor verschillende trekvogels geldt het Veerse Meer gebied als foerageer-, slaap- en/of standplaats. Ook hier zijn de platen weer belangrijk. Ganzen hebben meerdere belangrijke en enkele kleinere slaappleatsen op de platen. Voor de Knobbelzwaan (*Cygnus olor*) gelden de Kwistenbrug en Middelpaten als concentratiegebied. Voor de Fuut (*Podiceps cristatus*) geldt dat voor de oeverzone van Veere tot aan de Veerse Dam en voor de Brilduiker (*Bucephala clangula*) en Middelste zaagbek voor het gehele Veerse Meer. De platen in het Veerse Meer, alsmede omgeving van het Kanaal door Walcheren, zijn belangrijke pleistergebieden voor Smient, Wilde eend, Pijlstaart (*Anas acuta*), Wintertaling (*Anas crecca*) en Slobeend (*Anas clypeata*). Walcheren, Haringvreter, Goudplaat, Middelpaten, Oosterschenge en het gebied ten zuidwesten van de Zandkreekdijk zijn belangrijke overwinteringsgebieden voor Wulp (*Numenius arquata*) en Goudplevier (*Pluvialis apricaria*). Voor de Doodaards is het gehele Veerse Meer het belangrijkste overwinteringsgebied in het Deltagebied.

Het Veerse Meer geldt ook als een belangrijk weidevogelgebied, verspreid over Walcheren, Zuid-Beveland en de platen. De Kleine zwaan (*Cygnus columbianus*) gebruikt de Haringvreter als slaappleat en foerageert regelmatig ten noorden van de Goudplaat en ten noordoosten van Middelburg. Ganzen foerageren in bijkans het gehele Veerse Meer gebied.

#### **Hoogwatervluchtplaatsen (Mostert et al., 1990)**

De Middelpaten en Kwistenburg functioneren als belangrijke hoogwatervluchtplaats. Haringvreter, Soelekerkeplaat en de Goudplaat worden onregelmatiger als hoogwatervluchtplaats gebruikt. In het najaar en de winter fungeren ze als belangrijke aanvullende foerageergelegenheid en hoogwatervluchtplaats voor onder meer vogels uit de Oosterschelde: Scholeksters (*Haematopus ostralegus*), Zilverplevieren (*Pluvialis squatarola*), Bonte Strandlopers (*Calidris alpina*), Kanoetstrandlopers (*Calidris canutus*) en Zwarte Ruiter (*Tringa erythropus*). In het voorjaar zijn de Scholekster en Bonte Strandloper de belangrijkste bezoekers.

#### **Noordse woelmuis**

De Noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*) kent een ondersoort (*Microtus oeconomus arenicola*) die alleen in Nederland voorkomt. Het is de enige endemische zoogdiersoort in Nederland en derhalve een prioritaire soort in het kader van de Habitatrictlijn. Tevens is hij doelsoort van het Natuurbeleidsplan en een beschermde soort opgenomen in de Rode Lijst van Nederlandse zoogdieren (Lina & Van Ommering, 1994). Binnen Nederland is de Noordse woelmuis alleen gevonden

in Friesland, Noord-Holland en het Deltagebied. De soort komt vooral voor in rietvegetaties, maar ook in bijvoorbeeld natte schraalgraslanden en op schorren.

Voor deze soort hebben door Bergers et al. (1998) in 1998 gekeken naar de levensvatbaarheid van de populaties in het deltagebied. Verbindingen tussen verschillende leefgebieden zijn van belang voor het instandhouden van duurzame populaties. Te kleine leefgebieden welke afzonderlijk een niet levensvatbare populatie van de Noordse woelmuis huisvesten kunnen door de onderlinge verbindingen groot genoeg worden voor een levensvatbare populatie. In het Veerse Meer en omstreken blijkt een relatief sterk netwerk van 35 onderling verbonden populaties van de Noordse woelmuis aanwezig te zijn, verspreid over de zuidrand van Noord-Beveland, op de eilanden in het Veerse Meer en op Zuid-Beveland. Vooral de Haringvreter en de Grote Middelpaats in het Veerse Meer zijn belangrijke onderdelen van dit netwerk. In de huidige situatie geldt dat voor een duurzaam voortbestaan van de Noordse woelmuis in het Veerse Meer de connectiviteit van de populatie met andere netwerken een knelpunt is. Er is dus versnippering van het leefgebied opgetreden. De oppervlakte aan leefgebied is minder een knelpunt (Bergers et al., 1998).

Momenteel wordt er door de VZZ een Soortbeschermingsplan voor de Noordse woelmuis in Nederland opgesteld.

### **Vis**

Voor de afsluiting van het Veerse Meer domineerden soorten als Schol (*Pleuronectes platessa*), Dikkopje (*Pomatoschistus microps*) en Sprot (*Sprattus sprattus*). Sinds de afsluiting is, door het dalende chloridgehalte en de eutrofiering, het aantal soorten gedaald van ongeveer 35 naar 18. Vele soorten zijn dus verdwenen en andere soorten zijn dominant geworden. De meest voorkomende vissoorten in het Veerse Meer zijn Driedoornige stekelbaars (*Gasterosteus aculeatus*), Paling (*Anguilla anguilla*), Zwarte grondel (*Gobius niger*), Brakwatergrondel (*Pomatoschistus microps*), Dikkopje (*Pomatoschistus microps*), Koornaarvis (*Atherina presbyter*) en Haring (*Clupea harengus*) (Waardenburg & Meijer, 1988). Volgens een viskaart uit 1991 (een gezamenlijke provinciale kaart van de provinciale VVV, de landelijke visvereniging NVVS, ministerie LNV en de Delta federatie) is het Veerse Meer vooral bekend door de Regenboogforellen (*Salmo gairdneri*) en Beekforellen (*Salmo trutta fario*) die daar nooit voorkwamen en door de Delta Federatie zijn uitgezet.

De aanwezigheid van vis is een vereiste voor verscheidene vogelsoorten.

Voor visetende vogels is de Driedoornige stekelbaars waarschijnlijk de belangrijkste voedselbron. De Aal (Paling) is de enige commercieel belangrijke soort.

### **Bodemdieren**

Het aantal bodemdieren is door de afsluiting van het Veerse Gat van de zoute getijdenwateren (1961) sterk afgenomen. Vlak voor de afsluiting waren er bijna 70 soorten, na de afsluiting is dat aantal sterk gedaald tot ongeveer 20 soorten. In het voorjaar van 1993 was het aantal weer langzamerhand toegenomen tot zo'n 45 soorten. De soortensamenstelling is echter wel veranderd, maar de dominante soorten zijn nagenoeg hetzelfde gebleven. Momenteel is het zo dat tijdens perioden met een wat hoger chloridgehalte er andere soorten verschijnen. Deze verdwijnen echter weer snel wanneer het chloridgehalte weer wat lager wordt en onder de kritische grens voor deze dieren komt te liggen (Wattel, 1994).

De zone tussen NAP en NAP -0.70m moet ieder voorjaar opnieuw gekoloniseerd worden. Als gevolg van predatie, uitdroging en vorst verdwijnt iedere winter een groot deel van de aanwezige biomassa van de bodemdieren.

De waarde voor het Veerse Meer is te vinden in de verschillende gradiënten welke aanwezig zijn in en rond het meer: de overgangen van zoet naar zout, hoog naar laag en droog naar nat. Vooral de vegetaties op de platen, met name de Schotsmanplaat, Haringvreter en Goudplaat, zijn van grote natuurwetenschappelijke waarde. Het feit dat het Veerse Meer een Vogelrichtlijngebied en Internationaal Wetland is en tevens is aangewezen als Habitatrichtlijngebied is zeker ook waardevol. Potenties liggen vooral in de overgangszone van zoet naar zout.

Wat betreft de huidige waterpeilschommelingen en waterstroming wordt geconstateerd dat ze onvoldoende zijn voor de instandhouding en ontwikkeling van de natte natuur (water, eilanden, oeverlanden) van het Veerse Meer. Peilschommelingen volgens een regenmodel zijn noodzakelijk voor een goede ontwikkeling van oevervegetaties en van droogvallende slikken voor steltlopers. Waterstroming (doorspoeling) is nodig voor een goede menging van het water en van de daarin levende organismen.

#### **2.3.4 Zuid-Beveland**

In Zuid-Beveland zouden naast enkele dijkvegetaties vooral de Schengen vanuit natuurwetenschappelijk oogpunt waardevol moeten zijn. De huidige waarde van de Schengen is echter beperkt tot enkele kleine deelgebieden, met name de Oosterschenge. De natte schraalgraslanden in de Heerenpolder en Wilhelminapolder zijn van bijzondere waarde. De West-Europees gezien zeldzame en specifieke zilte graslanden in de Heerenpolder kenmerken zich doordat tal van typische graslandsoorten ontbreken. Diverse zoutminnende en zouttolerante planten verschijnen, als bijvoorbeeld Zeekraal en Schorrekruid (*Suaeda maritima*). In de Heerenpolder kunnen mooie zeldzame overgangen van zoutvegetaties naar zoutmijdende vegetaties worden gevonden. In de Wilhelminapolder overheersen de zoutmijdende vegetaties. Voor Midden-Zeeland zijn deze vegetaties waardevol. Veel van de voor dit graslandtype kenmerkende soorten komen elders in Nederland algemeen voor. De zeldzaamheid voor Zeeland hangt samen met de geïsoleerde ligging van de Zeeuwse eilanden en het zilte grond- en oppervlaktewater. Door de geïsoleerde ligging van deze vegetaties hebben zij in botanisch opzicht een geheel eigen karakter.

Ornithologisch gezien zijn de Schenges van belang. Kuifeenden, welke 's nachts foerageren op het Veerse Meer, verblijven overdag onder meer op de Westerschenge. Voor weidevogelsoorten als Kluut en Tureluur geldt dat zij in vrijwel geen enkel Nederlands graslandtype zulke hoge dichtheden bereiken als in zilte graslanden. Ook de zoutmijdende graslanden zijn van waarde. Zij vormen belangrijke broedgebieden voor weide- en moerasvogels (o.a. Tureluur, Grutto en Watersnip).

De waardevolle elementen in dit deelgebied zijn de dijkvegetaties en de Schengen. Daarnaast geldt het als foerageergebied voor vogels. In potentie is Zuid-Beveland

echter veel waardevoller. Zeer zeker als de nu afgedamde kreken weer een open verbinding met het Veerse Meer krijgen en de Schengen zouter worden.

#### **Bos**

Het merendeel van het bos dat momenteel aanwezig is in het Veerse Meer-gebied is aangeplant in de jaren '60 in het kader van de plannen van Nico de Jonge (Staatsbosbeheer-Landschapsarchitectuur, 1985). Het zijn jonge loofbossen met ruigtekruiden op vaak voedselrijke gronden. Deze loofbossen hebben een vaak relatief soortenrijke, maar qua structuur weinig gedifferentieerde boom- en struiklaag. De soorten die erin voorkomen zijn soorten die oorspronkelijk niet in het Zeeuwse polderland gevonden werden. De kruidlaag is vaak geheel natuurlijk en weelderig, maar weinig soortenrijk. Ruigtekruiden die buiten de bossen algemeen zijn, als bijvoorbeeld Grote brandnetel (*Urtica dioica*), Hondsdraf (*Glechoma hederate*), Fluitekruid (*Anthriscus sylvestris*), Zevenblad (*Aegopodium podagraria*) en Kruipende boterbloem (*Ranunculus repens*), zijn de belangrijkste bedekkers.

De natuurwaarde van de bossen is gering. Toename van de bosoppervlakte doet de natuurwaarde niet direct toenemen. De natuurwaarde van jonge bossen is vooral gelegen op het visuele vlak. Na enkele tientallen jaren als het bos al wat 'aardiger eruit ziet' vestigen zich vaak de eerste bosvogels. Weer vele tientallen jaren later, afhankelijk van de bodem en het beheer, volgen de bosplanten in de kruidlaag. Goed ontwikkelde loofbossen van grote waarde hebben een ongestoorde ontwikkeling van minimaal ruim 100 jaar nodig (Van Haperen, 1983).

## **2.4 Cultuurhistorische waarden**

Onder cultuurhistorie verstaat men over het algemeen een drietal aandachtsvelden: de historische bouwkunde, de archeologie en de historische geografie. De eerste houdt zich bezig met het beoordelen van de cultuurhistorische waarde van de gebouwde omgeving. De tweede concentreert zich op het beoordelen van de cultuurhistorische waarde van de resten van menselijke cultuur in de bodem (het zogenaamde bodemarchief) en de derde richt zich op het aangeven van de cultuurhistorische waarde van de overige zichtbare landschappelijke verschijnselen (het zogenaamde topografische archief).

Hier wordt in eerste aanleg vooral de nadruk gelegd op een inventarisatie van de cultuurhistorische waarden die zich in het gebied rond het Veerse Meer voordoen. Hiertoe is een Cultuurhistorische Waardenkaart (1:25.000; bijlage 1C) samengesteld. Daarin wordt met name aandacht besteed aan het bodemarchief en aan het topografisch archief.

Voor het bodemarchief wordt daarbij niet alleen verwezen naar de elementen en terreinen die voorkomen op de officiële rijkslijst van archeologische monumenten maar ook naar de begrenzingen die voorkomen op de Indicatieve Kaart van Archeologische Monumenten (IKAW). Deze geven een indruk van de verbreiding van de potentiële archeologische waarden die in onderdelen van het Veerse Meer-gebied voor komen. Op details is de IKAW-kaart door literatuuronderzoek verder gecompleteerd. Dit geldt in het bijzonder een globale indicatie op de Cultuurhistorische Waardenkaart van een aantal middeleeuwse dorpen die in 1530 op Noord-Beveland en op het voormalige eiland Wolphaartsdijk (onderdeel van het

huidige Zuid-Beveland) door de zee zijn verzwolgen maar waarvan naar verwachting tot op de huidige dag nog resten in de bodem gespaard zijn gebleven.

Ten behoeve van het in beeld brengen van het topografisch archief is in eerste instantie de meest recente Topografische Kaart met een Topografische Kaart van omstreeks 1900, de zogenaamde Bonne-kaart (genoemd naar de zogenaamde Bonne-projectie die hieraan ten grondslag ligt), vergeleken. Dat is vooral bedoeld om te laten zien welke karakteristieke oudere elementen (ouder dan honderd jaar) thans nog aanwezig zijn.

Daarnaast wordt in de beschrijving echter ook aandacht besteed aan kenmerken die sedert omstreeks 1900 aan de landschappen rond het Veerse Meer zijn toegevoegd en waaraan, omdat ze eveneens een neerslag vormen van menselijk handelen in het verleden, in principe ook Cultuurhistorische Waarden toegekend kunnen worden. We noemen in dit verband de landschappelijke kwaliteiten die bij de meest recente polders kunnen optreden: de betekenis van werken die samenhangen met het afsluiten van het Veerse Meer, alsmede de betekenis van de uitingen die gerelateerd kunnen worden aan de ruilverkavelingsactiviteiten, die vooral in de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw in het Veerse Meer gebied op verschillende plaatsen tot landschapsarchitectonisch heel bijzondere vormen van inrichting hebben geleid.

Niet overal in het gekarteerde gebied was en is er sprake van hetzelfde landschapstype. De eerder genoemde vier landschapstypen (Walcheren, Noord-Beveland, Veerse Meer, Zuid-Beveland) kunnen ook hier onderscheiden worden. Deze vertonen duidelijke verschillen in opbouw en ze kenmerken zich voor het merendeel ook door verschillen qua ontstaanswijze. Ze zijn van belang voor het vaststellen van de historisch-landschappelijke identiteit van de verschillende onderdelen waarin het Veerse Meer-gebied uiteenvalt. De historisch-landschappelijke identiteit wordt bepaald door uiteenlopende visueel ruimtelijke karakteristieken en door het voorkomen van beeldbepalende bij de onderscheiden landschappen behorende elementen en patronen die ter plaatse, in de loop der tijd, onder invloed van een grote verscheidenheid aan maatschappelijke en natuurlijke processen tot stand zijn gekomen.

In een beschrijving van de landschapstypen wordt geprobeerd de typerende, bij elkaar behorende kenmerken, zo goed mogelijk te beschrijven. Waarbij wordt uitgegaan van de huidige toestand.

## **2.41 Walcheren**

Het Veerse Meer-gebied dat is gelegen op het voormalige eiland Walcheren wordt voor het merendeel beslagen door het *oudere zeeklei-landschap*. Dit kenmerkt zich door een natuurlijk patroon van hoger gelegen kreekruggen en lager gelegen poelen. De ruggen zijn voormalige waterlopen die geleidelijk zijn opgevuld met mariene sedimenten bestaande uit zand, klei en zavel. De poelen hebben een ondergrond bestaande uit veen en waren oorspronkelijk bedekt door een dunne laag zware klei. Door verschillen in klink zijn de ruggen steeds hoger in het landschap komen te liggen. De lage ligging van de poelen is nog vergroot doordat ten behoeve van zoutwinning veel van het zouthoudende veen uit de ondergrond is weg gegraven.



Omdat niet overal even sterk vergraven is en na het weghalen van het veenpakket niet of nauwelijks werd geëgaliseerd verkreeg het oppervlak van de poelgebieden al vroeg een tamelijk hobbelig karakter.

De oude nederzettingen en ook de oude wegen waren gesitueerd op de kreekruigen. De poelen waren praktisch onbewoond en slecht ontsloten. In de winter heersten hier zeer drassige omstandigheden. Daarom werden deze laagten door de plaatselijke bevolking ook poelen genoemd. De nederzettingen bestonden vooral uit kleine kernen. Daarnaast kwamen er verspreide solitaire boerderijen voor. Voorbeelden van kleine kernen die we in het gebied aantreffen zijn Gapinge, Zanddijk, Serooskerke, Schellach, Kleverskerke en Brigdamme. Ze kenmerken zich tevens door de aanwezigheid van kleine kerken of resten van kerkhoven. Typerend is dat ze zo klein zijn gebleven. Dat is veroorzaakt door het feit dat de door de moernering de landvernieling in de poelen zodanig voortschreed dat de economische bestaansbasis van de dorpsbewoners in ernstige mate werd ondermijnd. Men trok naar elders. Op het eiland Walcheren trok men met name naar de stedelijke centra om door scheepvaart handel en nijverheid het bestaan veilig te stellen. De groei van Middelburg, Vlissingen en Veere in de late Middeleeuwen en de nieuwe tijd is mede door het vertrek van de bevolking vanuit het omringende platteland te verklaren.

Naast kerken en kerkhoven en een zeer bescheiden dorpskern bestaande uit slechts enkele huizen vinden we dichtbij of op enige afstand de zeer karakteristieke vliedbergen, afgeknotte steile bergjes die de resten vormen van kastelen die in de twaalfde en de dertiende eeuw veel in Zeeland voorkwamen. Bovenop deze bergjes stonden verdedigbare houten torens. Aan de voet van de bergjes lagen op versterkte voorhoven boerderijen van waaruit de omringende gronden werden geëxploiteerd. Deze versterkingen dienden tot verblijfplaats van de zogenaamde ambachtsheren die het ten plattelande voor het zeggen hadden. Soms is het evident dat de burchten mede aanleiding hebben gegeven tot het ontstaan van grotere nederzettingen. Een belangrijke stap bij de dorpsstichting was de bouw van een kerk die eigendom was van de ambachtsheer. Een dergelijke aanpak zal aan de basis hebben gelegen van het ontstaan van Serooskerke en Kleverskerke, respectievelijk gesticht door heer Alart en door heer Calwaert. Enigszins afzijdig ten opzichte van de vliedbergen liggen Gapinge, Zanddijk en Schellach. Deze nederzettingen kunnen onafhankelijk van de burchten zijn ontstaan. Gapinge aan de uitmonding van een kreek, wellicht leeft deze kreek voort in het kronkelige verloop van de wegen die bij Gapinge samenkomen, en Zanddijk langs of bij een waterkering die misschien al aanwezig was in de periode dat het land waar Veere nu op ligt nog buitendijs lag. Schellach duidt op een secundaire nederzetting, ontstaan op de grens van een aantal territoria. In Oud-Nederlands betekent schilacht zoveel als 'geschil of twist'. Brigdamme duidt op een ontstaan nabij een dam in een thans geheel dichtgeslibde geul die aanvankelijk vanuit het noorden toegang tot Middelburg verschaftte.

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart zijn naast de sedert 1900 gespaard gebleven dorpskernen en oude wegen ook de oude erven van de solitaire boerderijen aangegeven. In potentie vindt men hier ook resten van historische bouwwerken in de bestaande bouwmasa. Omdat veel van deze erven eeuwenlang in gebruik zijn geweest mag men aannemen dat op of in de directe nabijheid van deze erven ook archeologische vondsten in situ kunnen worden aangetroffen. Nader onderzoek naar

het voorkomen van nederzettingssporen moet in veel gevallen nog wel plaats vinden. Met deze gegevens kan de IKAW-kaart nader worden gepreciseerd.

Op sommige plaatsen zijn rond 1900 in de nabijheid van de erven nog sporen te zien van een tuinaanleg, zoals bijvoorbeeld bij Favorite ten zuiden van Schellach en ten westen van de kerk van Kleverskerke. Deze plekken zijn apart aangegeven. Dit laatste geldt ook voor een terrein ten westen van het Huis te Gapinge waar een omgracht terrein op de kaart kan worden herkend.

Andere landschappelijke verschijnselen die hier vroeger de identiteit van het landschap bepaalden waren de meidoornheggen die als perceelsscheidingen fungeerden. Het heggenlandschap dat hier gaandeweg was ontstaan had op het winderige eiland een gunstig effect op het microklimaat. De heggen kwamen zowel op de kreekruggen als in de poelen voor. Ecologisch is het bestaan van deze heggen ook begrijpelijk omdat ze in de winter hoge waterstanden kunnen verdragen en hun groei niet al te zeer door het heersende brakke milieu werd belemmerd.

Ten behoeve van de ontwatering was het Walcherse landschap doorsneden met sprinken. Dit waren weteringen. Soms maakten ze deel uit van natuurlijke kreek. Dan hadden ze een bochtig verloop. Op andere plaatsen waren het rechte gegraven waterlopen.

Een bijzonderheid vormt de stedelijke kern van Veere. Deze plaats werd oorspronkelijk Campveere genoemd omdat hier een veerdienst fungeerde tussen Walcheren en Campen. Campen was het dorp dat in de Middeleeuwen, tot omstreeks 1530, aan de overzijde op Noord-Beveland was gelegen. Het lag ongeveer op de plaats van het huidige dorp Kamperland.

Veere is van de omgeving afgeschermd door militaire versterkingen bestaande uit een muur uit 1358, gebastioneerd stelsel uit de zeventiende eeuw en aanvullende fortificaties uit 1811.

Een andere bijzonderheid is het kanaal door Walcheren dat in 1873 werd gegraven. Tot aan de ombuiging bij Kleverskerke volgde dit kanaal vanaf Middelburg het tracé van de Middelburgse haven, die op initiatief van Koning Willem I nieuw werd aangelegd en in 1817 door hem geopend werd. Vanaf de ombuiging van Kleverskerke is het resterende pand van deze haven lopend tot aan het Veerse Meer nog goeddeels aanwezig, hoewel hij geen water meer voert.

Een historisch-waterstaatkundig belangrijk gebied bevindt zich vlak ten westen van Veere. Het is het gebied van de Veersche Kreek. Dit is een van de inbraken die in 1944 door geallieerde bombardementen werden geforceerd om de Duitse posities op Walcheren doormiddel van inundaties aan te tasten.

De overstromingen die hiervan het gevolg waren zijn heel bepalend geworden voor het aanzicht van het huidige landschap van Walcheren. De verwoestingen waren zodanig dat men niet meer besloot tot een reconstructie van de bestaande toestand maar tot een zeer ingrijpende herinrichting; een van de eerste in Nederland van deze omvang en ingrijpendheid. Het kleinschalige heggenlandschap verdween, afgezien van een klein reservaat bij de Blikkendijk, geheel van het toneel.

In het nieuwe landschapsplan uit 1947 is ook een vergaande vereenvoudiging van het wegenstelsel doorgevoerd. Door het grote belang dat werd gehecht aan land- en tuinbouw beperkte men zich bij het aanbrengen van beplanting tot de wegbermen. Meer grootschalige beplantingen werden gesitueerd bij dijkdoorbraken zoals de Veersche Kreek. De bosschages die men rondom deze kreek aanplante hadden geen

gesloten karakter maar kenmerkten zich door open plekken en een zaagtandachtige configuratie van de buitenrand teneinde de ruimtewerking van het complex, bestemd om te wandelen en te kamperen, goed tot zijn recht te laten komen. De gehele operatie was in 1954 voltooid.

In het kader van de Ruilverkavelingswet van 1924 was de uitvoering van ruilverkaveling hoofdzakelijk beperkt tot kleine gebieden waarbij kavelruil voorop stond. Walcheren stelde na 1944 de autoriteiten voor grote problemen. In één keer moest een groot gebied worden heringericht waarbij complexe grootschalige cultuurtechnische ingrepen noodzakelijk waren. Als zodanig mag men Walcheren beschouwen als een proeftuin voor grootschalige cultuurtechnische vernieuwing van oud cultuurland.

De totstandkoming van de nieuwe Ruilverkavelingswet van 1954 is niet denkbaar zonder de ervaring die men in Walcheren had opgedaan. Walcheren ging de volgende decennia als voorbeeld fungeren voor de rest van Nederland. De cultuurhistorische betekenis van deze gebeurtenis en van de hieruit voortvloeiende procedures mag niet worden onderschat. Het is daarom dat het vernieuwde landschap van Walcheren als weerspiegeling van de naoorlogse wederopbouwtijd een grote symbolische betekenis heeft.

Samengevat kunnen het patroon van kreekruggen, met daarop nederzettingen en wegen, de poelen, de vliedbergen, de als perceelscheiding functionerende Meidoornheggen, de kern Veere, het kanaal door Walcheren en de Veersche Kreek als waardevol worden beschouwd. Tevens van grote symbolische betekenis is het landschap van Walcheren als geheel dat ontstaan is na de nieuwe Ruilverkavelingswet van 1954. Potentieel waardevol zijn de nog te vinden resten van historische bouwwerken en archeologische vondsten nabij erven van solitaire boerderijen alsmede herbeplanten van de perceelscheidingen met Meidoornhagen.

## **2.4.2 Noord-Beveland**

Dit is een landschap met *recente zeekleipolders*. Het zijn aanwassen die successievelijk vanuit het noordoosten van Noord-Beveland ter hand zijn genomen. Deze bedijking heeft plaats gevonden na 1530. Vóór 1530 lag hier een landschap dat sterke gelijkenis vertoonde met Walcheren. Het bestond uit twee eilanden die elk waren opgebouwd uit kreekruggen en poelen. Op de kreekruggen lagen de dorpen Campen, Wissekerke, Geersdijk en Kortgene. Door een stormvloed in 1530 werden deze dorpen verzwolgen. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart is aangegeven waar deze middeleeuwse dorpen oorspronkelijk ongeveer gelegen hebben. Van de positie van Oud Wissekerke en Oud Kortgene zijn we het meest zeker omdat van deze plaatsen de kerktorens lang zijn blijven staan. De toren van Wissekerke lag in de uiterste noordpunt van de Geersdijkpolder en is, wegens bouwvalligheid, in de achttiende eeuw afgebroken. De toren van Oud Kortgene maakt thans nog deel uit van de toren van de kerk van het huidige Kortgene.

Een karakteristiek kenmerk van de dijken op Noord-Beveland vormt, evenals bij het voormalige eiland van Wolphaartsdijk, de boombeplanting op de taluds van de niet meer als zeewering fungerende binnendijken. Deze boomrijen zijn op de

Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden, van omstreeks 1850, weergegeven. Ze bestonden oorspronkelijk uit iepen, maar na het uitbreken van de iepenziekte zijn ook andere boomsoorten aangeplant. De beplante dijken versterken de structuur van dit type landschap doordat ze het verloop van de dijken ook op grotere afstand herkenbaar maken. Niet overal worden thans nog boomdijken aangetroffen. Een gedetailleerde inventarisatie moest in het kader van dit project helaas achterwege blijven.

De toren van Kortgene en de boombeplanting op de niet als zeewering dienende dijken mogen als waardevol worden aangeduid.

### **2.4.3 Veerse Meer**

Het Veerse Meer is een bijzonder waterrijk landschap dat tot stand is gekomen dankzij de afsluiting van het Veerse Gat, de Zuidvliet en de Zandkreek in 1960/61. Hierbij werd een open zeegat met slikken en platen getransformeerd in een meer dat werd voorbestemd om een belangrijke recreatieve rol te gaan spelen. Daartoe zijn op het landschappelijke vlak, ter verhoging van de beeldkwaliteit, allerlei voorzieningen in de vorm van beplantingen ontworpen. De nadruk lag, als beschreven in het landschapsplan 'Veerse Meer' (Staatsbosbeheer-Landschapsarchitectuur, 1985) op het creëren van een groot aantal strak gevormde boselementen die samen een groter geheel vormen. Deze boselementen moesten het beeld van het gebied bepalen. Ze vormden als het ware de begrenzing van de eilanden Walcheren en Beveland. Het Veerse Bos op Walcheren moest samen met de strak aangelegde lijnen van de akkers een contrast vormen met de vloeiende vormen van de kreken. De bosaanleg beperkte zich tot de zandige randen langs de kreken aangevuld met de overhoeken. Ondanks de beperkte oppervlakte bos is geprobeerd door de afwisseling binnen het bos en de samenhang met het omringende landschap een 'boslandschap' te creëren. Tevens heeft bosaanleg plaatsgevonden op enkele platen in het door de afsluiting ontstane Veerse Meer.

Vergelijking van dit landschapsplan met de huidige situatie leert ons dat een groot deel van de ontworpen beplanting inmiddels is gerealiseerd. Dit betreft aan de noordzijde de bosschages op de Ruiterslaak, de begroeiing westelijk van de haven van Kamperland en groenvoorzieningen op de Goudplaat en langs de dijk van de Willem Adriaanpolder.

Met betrekking tot de aanplant op de zandplaten in het Veerse Meer kan worden opgemerkt dat de bebossing van de Haringvliet volgens plan is gerealiseerd.

Langs de zuidzijde van het meer zijn de bosschages gerealiseerd langs de kust van Veere tot aan De Kruitmolen en ook het merendeel van de ontworpen begroeiing langs De Piet is daadwerkelijk tot stand gebracht, alsmede het zuidelijke gedeelte van de aanplant ten westen van de Egbert Petruspolder.

Sommige onderdelen die zijn ontworpen werden echter niet verwezenlijkt zoals aan de noordzijde: een groot aaneengesloten bos ten westen van de Soelekerkepolder en de Spieringpolder en een zeer smalle zone met beplantingen vanaf de Spieringpolder tot aan de Groene dijk van de Willem Adriaanpolder. Aan de zuidzijde ontbreken de

ontworpen bosschages in de Ooster-Nieuwlandpolder, noordwestelijk van Veere, en de brede strook groen noordelijk van de Egbert-Petruspolder, de Westkerkepolder en de Westerlandpolder. Evenmin is het gekomen tot de aanplant van bos in de Zuidvlietpolder.

Daarnaast zijn er in het Veerse Meer een aantal eilanden ontworpen, waaronder de Soelekerkeplaat en drie eilanden bij de Piet. De basis van de ontwerpen werd gevormd door het natuurlijke patroon van platen en geulen op de voormalige zeebodem.

De Soelekerkeplaat werd ontworpen als bescherming tegen verder oeverafslag van de zuidelijke uitloper van de Haringvreter. Na voltooiing werd het nieuwe eiland ingezaaid met stuifgraan en graszaad om het stuiven tegen te gaan en de ontwikkeling van spontane vegetatie te bevorderen. De eilanden bij de Piet (Zandkreekplaat, Bastiaan de Langeplaat, Spieringplaat) werden aangelegd ter markering van de scheiding tussen de vaarwegen voor de beroepsvaart en die voor de pleziervaart. Tevens werden zo de recreatieve mogelijkheden in dit deel van het Veerse Meer uitgebreid en werd een alternatief geschapen voor de ongewenste recreatie op de nabijgelegen natuurgebieden van de Middelpaten.

Het aangelegde bos in en rond het Veerse Meer alsmede de ontwikkeling van de platen in het Veerse Meer mogen vanuit cultuurhistorisch oogpunt als waardevol worden beschouwd.

#### **2.4.4 Zuid-Beveland (Het deel van het voormalige eiland van Wolphaartsdijk)**

Dit is een landschap bestaande uit *recente zeekleipolders* gelegen aan de zuidkant van het Veerse Meer. Aan de zuidzijde werd het eiland door de Schenge gescheiden van Zuid-Beveland. Het eiland bestaat uit een groot aantal polders. Daarvan is de Oud-Sabbinge polder, daterend van vóór 1334, de oudste. Deze ei-vormige polder is een opwas. Daartegen zijn aanwassen ontstaan die successievelijk tot in de negentiende eeuw zijn bedijkt. Het landschap kenmerkt zich door een groot aantal nog vrijwel gave dijken. De door deze dijken omsloten ruimten zijn zeer grootschalig van karakter en zeer gaaf omdat zij nog niet zijn doorsneden door een moderne infrastructuur van snelwegen, spoorwegen en kanalen. Deze constellatie is langzamerhand in Nederland zeer zeldzaam geworden.

In de polders staan soms zeer oude kapitale boerderijen. Op de Cultuurhistorische waardenkaart zijn de erven uit 1900 afzonderlijk aangegeven. Er zijn sedertdien weinig erven bij gekomen. Niet is gekarteerd in hoeverre sommige boerderijen een nieuwe functie hebben gekregen. Ook is niet van elk erf bekend hoeveel van de oude bouwmasa bewaard is gebleven.

Het dorp Oud Sabbinge heeft een karakteristieke ringstructuur. Van de oude kerk is alleen de fundering nog aanwezig. In de Middeleeuwen was (Oud) Sabbinge in deze omgeving niet het enige eiland of het enige bewoonde dorp. In deze omgeving lag voorheen ook nog Wolphaartsdijk. Deze nederzetting lag ongeveer ter plekke van het huidige dorp. Ter hoogte van de Oost Nieuwlandpolder, onbekend waar precies

heeft in de Middeleeuwen nog het dorp Oostkerke gelegen. In de Wilhelminapolder is aangegeven waar, onder de klei, resten van het voormalige dorp Hongersdijk zouden kunnen worden aangetroffen.

Zuidwestelijk van Oud-Sabbinge is op de Cultuurhistorische Waardenkaart de vermoedelijke plaats van Westkerke aangegeven, terwijl op de westpunt, ter hoogte van de huidige Egbert Petruspolder de vermoedelijke positie van het verdronken Mude op kaart is gezet. Het is te verwachten dat bij dieper grondverzet onderdelen van deze verdwenen nederzettingen in de bodem kunnen worden aangetroffen.

Vanouds zijn met name de binnendijken van de oudere polders van het voormalige eiland van Wolphaartsdijk voorzien van bomenrijen die geplant zijn op de dijktafsluitingen. Inventarisatie van de bomenrijen is gezien het globale karakter van dit overzicht achterwege gelaten.

Zeer karakteristiek zijn de resten van de voormalige zeearm De Schenge. Men kan deze zeearm herkennen door een reeks achter elkaar liggende restgeulen met bijbehorend reliëf. Opmerkelijk is de steeds verspringende breedte ter plaatse waar de zeearm is bedijkt. Dit is bijvoorbeeld gebeurd ter hoogte van de Nieuwe Dijk tussen de Perponcherpolder en de Wilhelminapolder; voorts aan de oostzijde van de Schengepolder bij de boerderij Domeinplaat en ook zee uitgesproken bij de sluis De Piet. Bij een eventuele reconstructie van De Schenge is het ter wille van de afleesbaarheid van het bedijkingsverhaal zeer wenselijk deze verspringingen zichtbaar te houden of zelfs te accentueren.

Samengevat kunnen het dijkpatroon, de boomdijken, de polders van Oud-Sabbinge, Oud-Sabbinge zelf en de resten van de Schengen (met name de verspringende breedte ter plaatse van de bedijking) als waardevol worden beschouwd. Potenties liggen in de resten van de oude nederzettingen van Mude en Westkerke welke nog verborgen liggen en de reconstructie van de oude Schengen met behoud van de verspringende breedtes.

Tabel 3 Landbouw in cijfers

Landbouw in cijfers									
Landbouwcijfers regio Veerse Meer (Bron: GLAB2000.Alterra): Noord-Beveland					Schaalvergroting landbouw in de tijd (Bron CBS 2002)				
	Akkerbouw	Melkveehouderij	Fruittesteelt		Akkerbouw in opp (ha)/bedrijf				
Aantal bedrijven	56	6	4		Gemeente	1990	1995	2000	groei 1990-1995
NGE tot*	4914,30	751,80	204,20		Goes*	49,3	55,5	64,8	11,1%
Opp tot (ha)	3313,96	273,26	36,00		Middelburg	32,3	32,1	28,5	-0,6%
NGE/bedrijf	87,7	125,3	51,0		Noord-Beveland	43,6	46,5	51,9	6,2%
Opp/bedrijf	59,18	45,5	9,0		Veere	17,2	18,3	18,6	6,0%
*NGE tot: standaardmaat om de economische omvang van een bedrijf weer te geven.					*Koninklijke Maatschap Wilhelmopalder is meegerekend, een bedrijf van Ongeveer 1700 ha.				
Ongeveer 70 NGE wordt gezien als een goed renderend bedrijf.									
Landbouwcijfers regio Veerse Meer (Bron: GLAB2000.Alterra): Veere					Akkerbouw in nge/bedrijf				
	Akkerbouw	Melkveehouderij	Fruittesteelt		Gemeente	1990	1995	2000	groei 1990-1995
Aantal bedrijven	34	11	3		Goes	69,9	79,7	100	12,7%
NGE tot	977,80	928,30	43,00		Middelburg	49,8	53,5	47,5	6,9%
Opp tot (ha)	633,70	367,30	6,50		Noord-Beveland	62,7	69,2	77,9	9,4%
NGE/bedrijf	28,70	84,30	14,30		Veere	25,3	27,6	29,0	8,3%
Opp/bedrijf	18,60	33,40	2,20						4,8%
Landbouwcijfers regio Veerse Meer (Bron: GLAB2000.Alterra): Goes					Schaalvergroting landbouw in de tijd (Bron CBS 2002)				
	Akkerbouw	Melkveehouderij	Fruittesteelt		Goesveehouderij in opp (ha)/bedrijf				
Aantal bedrijven	26	6	0		Gemeente	1990	1995	2000	groei 1990-1995
NGE tot	1567,00	710,20	0		Goes	18,7	21,8	22,3	14,2%
Opp tot (ha)	953,72	308,90	0		Middelburg	23,5	23,4	27,7	-0,4%
NGE/bedrijf	60,20	118,30	0		Noord-Beveland	12,1	15,6	35,0	22,4%
Opp/bedrijf	36,70	51,50	0		Veere	16,6	18,3	19,4	9,3%
Landbouwcijfers regio Veerse Meer (Bron: GLAB2000.Alterra): Goes					Goesveehouderij in nge/bedrijf				
	Akkerbouw	Melkveehouderij	Fruittesteelt		Gemeente	1990	1995	2000	groei 1990-1995
Aantal bedrijven	53	5	8		Goes	29	67,4	46,6	57%
NGE tot	3706,80	688,40	366,70		Middelburg	42	56,6	61,8	25,8%
Opp tot (ha)	2460,14	286,96	54,30		Noord-Beveland	20,3	42,7	88,2	52,5%
NGE/bedrijf	69,90	137,60	45,80		Veere	31,9	44,7	46,6	28,6%
Opp/bedrijf	46,40	57,40	6,80						4,1%



© ALTERRA,  
Wageningen

## 2.5 Landbouwkundige waarden

De agrarische sector in het studiegebied wordt in termen van grondgebruik en productievolume gedomineerd door drie grondgebonden sectoren: akkerbouw, melkveehouderij en fruittesteelt. De resultaten (en als afgeleide de perspectieven) van deze drie poten onder de landbouwtafel zijn nogal verschillend: de melkveehouderij is een gezonde sector - weinig bedrijven maar met goede resultaten-, de akkerbouw - maar dat is geen typisch Zeeuws verhaal - kent bedrijfseconomisch gezien mindere tijden en ook de fruittesteelt gaat het niet bepaald voor de wind. In de fruittesteelt ligt vooral de appelsteelt bedrijfseconomisch gezien onder druk. Andere vormen van fruittesteelt perenteelt en steenfruit en zacht fruit kennen evenwel goede bedrijfsresultaten. Als we naar de toekomst kijken is het demografisch beeld voor de gangbare akkerbouw niet bepaald gunstig maar kent uiteraard ook sectorale en regionale verschillen. Zo wordt slechts ongeveer 40% van de bedrijfseconomisch gezonde akkerbouw- en melkveebedrijven wordt gerund door een bedrijfshoofd dat jonger is dan 40 jaar. Tegelijkertijd heeft maar liefst 20 tot 30% van dezelfde bedrijven een bedrijfshoofd die ouder is dan 55 jaar en heeft geen opvolger. Dus aan de ene kant zien we een minderheid van de perspectiefvolle bedrijven met een jong bedrijfshoofd maar aan de andere kant lijken er op termijn (en dat is daarin een cruciaal punt) voldoende kansen op schaalvergroting dan wel bedrijfsverplaatsing aan de orde gezien het aandeel bedrijven met een ouder bedrijfshoofd zonder opvolger.

Voor een beschrijving van de actuele land- en tuinbouw is het zinvol het gebied in vier deelgebieden te onderscheiden: Noord-Beveland, gebied rond Middelburg, regio Veere en regio Goes.

### **2.5.1 Noord-Beveland**

Noord-Beveland is momenteel een hervestigingsgebied voor bijvoorbeeld de melkveehouderij. Stuwende kracht is vooral de goede verkaveling en het sterk agrarisch getinte beleid in voor het gebied. In vele delen van Nederland is er onder invloed van Reconstructie Zandgebieden, sterke niet-agrarische claims en andere transitie een groeiende stroom van productievolume en bedrijven richting onderdrukgebieden als Groningen, Friesland en Zeeland. De grootschaligheid en openheid van de regio zijn de onderscheidende kenmerken ten opzichte van de andere regio's rond het Veerse Meer.

### **2.5.2 Walcheren**

#### **2.5.2.1 Gebied ten westen van het Kanaal door Walcheren**

De regio Middelburg maakt deel uit van het gebied ten westen van het Kanaal door Walcheren. De omgeving rond Middelburg kan beschouwd worden als een stadsrand avant la lettre met een redelijk rommelige structuur en landbouwbedrijven die aan het eind van hun levenscyclus staan (bijvoorbeeld oude, kleine glasopstanden). De ruilverkaveling die momenteel in het gebied wordt uitgevoerd biedt bestaande bedrijven met toekomstperspectief een betere uitgangspositie. In de deze regio komen van oudsher ook meer veehouderijbedrijven voor dan elders in het studiegebied.

Deze regio kenmerkt zich door een kleinschalig, gesloten landschap met daarin veel kleine minder economisch rendabele landbouwbedrijven die worden gekenmerkt door een gemiddeld geringe bedrijfsoppervlaktes. Historisch gezien, ook vanuit landbouwkundig oogpunt, is het tegelijkertijd een waardevol landschap.

#### **2.5.2.2 Gebied ten oosten van het Kanaal door Walcheren**

De bedrijfsstructuur in deze gebieden lijkt veel meer op Zuid-Beveland en Noord-Beveland dan op het overige deel van Walcheren. De bedrijven in deze regio hebben voldoende omvang en vaak ook een bedrijfsopvolger. Een belangrijk deel van dit gebied is in gebruik genomen na de afsluiting van het Veerse Meer. In een deel van het gebied is door middel van de ruilverkaveling de verkaveling geoptimaliseerd.



### **2.5.3 Zuid-Beveland (Regio Goes)**

De regio Goes, min of meer gelijk aan het deel van Zuid-Beveland dat in het studiegebied ligt, is gedifferentieerd qua structuur. In een klein deel is de landbouw kleinschalig, maar het merendeel is grootschalige akkerbouw (terwijl recent als tegenwicht in dit gebied de sterkste schaalvergroting in de akkerbouw is opgetreden). In de gebieden met natuurclaims bevinden zich vooral bedrijven met jonge ondernemers. Het gebied is redelijk tot goed verkaveld en heeft een behoorlijke economisch gezonde landbouw. Het is een gebied met een duidelijk lokale spanning tussen verschillende trends en belangen.

### **2.5.4 Waarde landbouw voor het huidige landschap**

De landbouwactiviteiten zijn de resultanten van de twee uitersten van het landschap. Een grootschalig, open landschap versus het kleinschalige, gesloten landschap. Cultuurhistorie, regionale context en verkavelingspatroon zijn voorbeelden van factoren die deze tweedeling motiveren. De toenemende schaalvergroting in sommige onderdelen van de agrarische sector (extensivering van grondgebruik van grondgebonden sectoren als melkveehouderij en akkerbouw), met name goed zichtbaar op Noord-Beveland (tabel 3), belemmert waarden als rust en openheid die specifiek zijn voor het regionale grootschalige landschap niet. Binnen het kleinschalige landschap zijn de randvoorwaarden voor een autonome schaalvergroting in de landbouw beperkt. Dergelijke gebieden lenen zich voor multifunctioneel landgebruik. In het algemeen zal de maatvoering van het landschap daarin richtinggevend zijn. Een vergroting van de dynamiek ontstaat vanwege de diversiteit van sectoren en grondgebruikintensiteiten. Daar waar in het grootschalige landschap dus vooral rust en openheid centrale waarden vertegenwoordigen staan in het kleinschalige landschap met name verdichting en diversiteit van dynamiek centraal.

De landbouw vergroot door haar structuur (sectoren, bedrijfsgrootte, verkaveling) de diversiteit tussen het kleinschalige en grootschalige landschap en benadrukt daarmee de afwisseling tussen respectievelijk hectiek en rust.

Voor wat betreft de rol van de landbouw in het beheer van het landschap geldt dat de agrarisch natuurbeheervereniging op Noord-Beveland en de in oprichting zijnde bewegingen in Goes en Walcheren een concrete rol kunnen spelen.

Uit een vergelijking van de geschiktheid van de gronden van het Veerse Meer en omgeving voor grasland en landbouw blijkt dat de gronden een hogere geschiktheid hebben voor grasland, ofwel dat bouwland gevoeliger is voor de combinatie van wateroverlast en water tekort. Bij de berekeningen voor bouwland is uitgegaan van een gemiddeld bouwplan met een rotatie van: consumptieaardappelen, suikerbieten, granen en grove zomergroente (bijlage 2).

## **2.6 Recreatieve waarden**

### **2.6.1 Aanbod**

Recreatie en toerisme zijn belangrijke economische dragers van het gebied rond het Veerse Meer. De nabijheid van de zee en het water van het Veerse Meer maakt het gebied aantrekkelijk voor toeristen uit Nederland, Duitsland en België en dagjesmensen uit West-Brabant, Zeeland en de regio Antwerpen. Dit blijkt ook aan de grote hoeveelheid recreatief-toeristische voorzieningen.

In het plangebied liggen volgens BORIS (Basis Openlucht Recreatie Informatie Systeem) van het ministerie van LNV en provinciale opgave 9 kampeerterreinen, 13 zomerhuiscomplexen, 31 locaties voor kamperen bij de boer, 9 locaties met appartementen, 19 hotels en pensions, 7 kamphuizen/jeugdherbergen en 4 locaties met trekkershutten. Deze verblijfsrecreatieve accommodaties hebben met elkaar een capaciteit van circa 15.000 slaapplekken.

Het onderzoeksgebied is een echt waterrecreatiegebied. Er liggen volgens provinciale opgave 22 jachthavens, 2 sportvishavens, 14 trailerhellingen, 3 duiksportlocaties, 5 surflocaties, 11 locaties met bootverhuur, 9 locaties met zeil- en surfscholen, 6 oeverrecreatieterreinen en 2 zwembaden. Het Veerse Meer is tevens een onderdeel in het landelijk toervaartnetwerk BRTN (Beleidsvisie Recreatie Toervaart Nederland). Er zijn 2 gebieden voor de snelle motorboot en waterskien. Het totaal aan aanlegplaatsen is volgens BORIS bijna 2000 meter. Het bestand van Rijkswaterstaat meldt circa 1500 ligplaatsen in jachthavens.

In het gebied zijn daarnaast nog 9 dagrecreatieve terreinen, 4 maneges, 17 picknickplaatsen en er loopt 1 Lange Afstand Wandelpad (LAW) langs het gebied (het Deltapad) en 2 Lange Afstand Fietspaden (LF) erdoor. Daarnaast is er nog een uitgezette wandelroute 'de Rede van Middelburg'.

### **2.6.2 Verzorgingsmarkt**

Het landschap rond het Veerse Meer (de zee, de bossen en kleinschalig landschap in bepaalde delen van het gebied) en het Veerse Meer zelf heeft grote aantrekkingskracht op zowel de plaatselijk bevolking als toeristen uit heel Nederland, België en Duitsland. Het Veerse Meer is daarmee een toeristische bestemming van (inter)nationale betekenis. Het landschap wordt op een normdag (meestal 5e drukste dag van het jaar) veel gebruikt door de toeristen van de vele verblijfsrecreatieve accommodaties die er zijn. Met 15.000 slaapplekken kan het ook niet anders dan dat de vraag naar wandelen en fietsen door de toerist groot is. De meeste kampeerterreinen, bungalowparken, hotels en pensions, kamperen bij de boer locaties, jeugdherbergen en kamphuizen en appartementencomplexen liggen echter meer aan de westelijke kant van het studiegebied dan aan de oostelijke kant. Maar ook de plaatselijke bevolking heeft behoefte aan wandelen en fietsen. Een voorbeeld van deze behoefte wordt in de volgende berekening uitgewerkt.

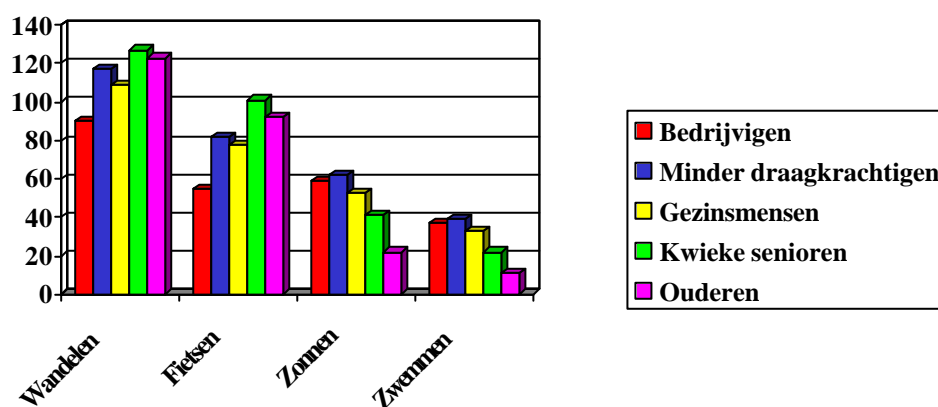
Binnen circa 10 kilometer rond het gebied van het Veerse Meer (het directe verzorgingsgebied) wonen in totaal circa 186.000 mensen. De bewoning is echter niet

gelijkmatig verdeeld. In het westelijk deel (met steden als Middelburg en Vlissingen) wonen meer mensen (61%) dan in het oostelijk deel (39%), waar Goes de grootste stad is. Zoveel mensen, zoveel recreatiewensen. Om inzicht te krijgen in de vraag naar recreatie, wordt vaak gewerkt met een typering van bepaalde doelgroepen. De volgende zes doelgroepen zijn in tabel 4 onderscheiden naar omvang in het totale directe verzorgingsgebied van het Veerse Meer. Een beschrijving van de doelgroepen staat in bijlage 3.

*Tabel 4 Omvang (%) en typering recreatie doelgroepen*

Doelgroep	Percentage
Kinderen jonger dan 15 jaar	19
Bedrijvigen	21
Minder draagkrachtigen	10
Gezinsmensen	20
Kwieke senioren	12
Ouderen	17

Uit tabel 4 blijkt dat bedrijvigen en gezinsmensen relatief veel voorkomen in het verzorgingsgebied. Dit wil echter niet zeggen dat ze daardoor het meest van het Veerse Meer-gebied gebruik maken. Met name bedrijvigen en gezinsmensen hebben relatief vaak een beperkte vrije tijd, terwijl kwieke senioren en ouderen meer vrije tijd hebben. In het openluchtrecreatiegedrag is dat ook terug te vinden aan de landelijk cijfers voor de deelname aan wandelen en fietsen, zoals figuur 3 en tabel 5 laten zien (De Vries & De Bruin, 1998).



*Figuur 3 Deelname en frequentie aan recreatieactiviteiten per doelgroep*

Uit tabel 5 blijkt dat de oudste doelgroep relatief minder deelnemen aan wandelen en fietsen, maar diegene die het wel doen, doen het ook zeer regelmatig. Daarom zijn de kwieke senioren en de ouderen toch de belangrijkste doelgroepen in omvang voor de recreatievormen wandelen en fietsen.

Tabel 5 Participatie (P) in % en frequentie (F) aan wandelen en fietsen

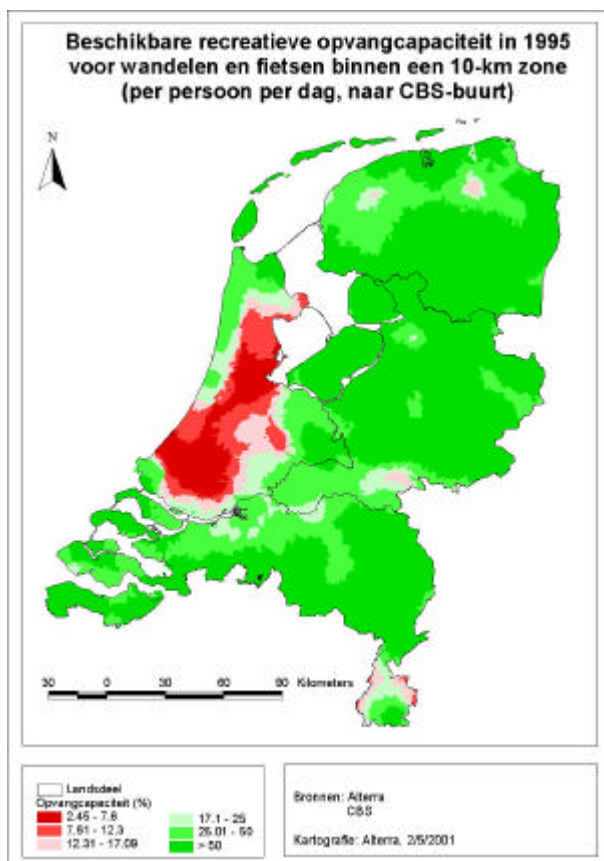
Doelgroep	Wandelen		Fietsen	
	P	F	P	F
Bedrijvigen	84	107	71	77
Minderdraagkrachtigen	88	133	77	106
Gezinsmensen	95	115	84	93
Kwieke senioren	88	144	81	125
Ouderen	76	162	54	171

Bron De Vries & De Bruin (1998)

Dit alles betekent dat de potentiële fietsdruk (zie kaart in bijlage 1E) door zowel toeristen als plaatselijke bevolking groter is in het westelijke deel dan in het oostelijke deel.

### 2.6.3 Recreatieve opvangcapaciteit van het groene gebied

Met zoveel toeristen en dagjesmensen kan de vraag worden gesteld of er voldoende recreatief groen aanwezig is. Om dit te berekenen is aan elke categorie van grondgebruik in dit gebied een opvangcapaciteit voor wandelen en voor fietsen toegekend. Het grondgebruik is afgeleid uit de CBS Bodemstatistiek van 1996, zoals bossen, parken, duinen en agrarisch gebied. Hierbij is de omvangrijke categorie 'overig agrarisch grondgebruik' uitgesplitst op grond van de dichtheid van de voor recreatief (mede)gebruik geschikte infrastructuur en de open- of beslotenheid van het gebied. De recreatieve vraag is vooral in kaart gebracht via het CBS Wijk- en buurtregister van 1995. Hierbij gaat het met name om de inwonersaantallen per buurt. Verder is op grond van onder andere het CBS Dagtochtenonderzoek 1995/'96 (CBS, 1997) bepaald wat het deelnamepercentage is voor wandelen (10,4%) en fietsen (6,7%) op de maatgevende of normdag (vijfde drukste dag). Het aanbod is voldoende indien het de vraag op deze normdag kan accommoderen. In de vraag-aanbodconfrontatie is aanvullend de eis gesteld dat het aanbod steeds binnen 10 kilometer van het middelpunt van de woonbuurt dient te liggen. Op basis van deze berekening kan geconcludeerd worden dat er geen kwantitatieve tekorten in dit gebied zijn (zie figuur 4). Wel moet worden opgemerkt dat de vraag vanuit de verblijfsrecreatie niet is meegenomen in deze berekening, maar verwacht wordt dat het kwantitatieve aanbod ruim voldoende is om ook deze vraag te accommoderen.



*Figuur 4 Beschikbare recreatieve opvangcapaciteit in 1995 voor wandelen en fietsen binnen een 10-km zone (per persoon per dag, naar CBS-Buurt; De Vries & Goossen, 2002)*

## 2.6.4 Beleving

Om de beleving rond het Veerse Meer in beeld te brengen is gebruik gemaakt van het door Alterra ontwikkelde Geografische Informatie Systeem (GIS) betreffende beleving (BelevingsGIS). In de BelevingsGIS wordt de waardering van het landschap door de gemiddelde Nederlander berekend op basis van de volgende indicatoren:

- horizonvervuiling
- mate van geluidbelasting
- afwisseling
- ruigheid
- identiteit van plek en streek
- reliëf
- water
- begroeiing

De eerste twee worden als negatief gemeten, de laatste als positief. Omdat er wordt uit gegaan van een gemiddelde Nederlander; is er geen relatie met een recreatie-activiteit. Op de Belevingswaarden kaart (bijlage 1E) zijn duidelijk gebieden te onderscheiden met een hoge belevingswaarde. Met name de Goudplaat scoort hoog,

maar ook gebieden ten noordoosten van Middelburg, het Schengengebied en het westen van Noord-Beveland. Een minder hoge beleving geeft het oosten van Noord-Beveland te zien en het gebied rond de snelweg van Goes naar Middelburg.

### **2.6.5 Recreatieve kwaliteit**

Naast de waardering van de gemiddelde Nederlander, kan de waardering voor het Veerse Meer-gebied berekend worden aan de hand van de recreatieve kwaliteit van het landelijk gebied voor specifiek wandelen en fietsen. Een kwalitatief aantrekkelijk landschap is een belangrijke voorwaarde voor het vestigen van horeca en verblijfsrecreatie. Op deze gebieden komen namelijk toeristen af. De berekening is gebaseerd op uitkomsten van een landelijk enquête onder wandelaars en fietsers naar kwaliteit (Goossen et al, 1997). Om de kwaliteit voor wandelen en fietsen te meten zijn indicatoren gebruikt die betrekking hebben op de belevingswaarde alsook op de gebruikswaarde:

- grondgebruik;
- toegankelijkheid gebieden;
- mate van stilte;
- reliëf;
- water;
- wandel- en fietsmogelijkheden;
- afstand tot de stad.

Hieruit blijkt dat de recreatieve kwaliteit van het landelijk gebied voor zowel het wandelen als het fietsen eveneens in het westelijke deel hoger ligt dan in het oostelijke deel (zie kaarten in bijlage 1E). Hier is dan ook de meeste verblijfsrecreatie ontwikkeld en geldt het gebied als een hotspot. Ook de oevers van het Veerse Meer scoren redelijk positief. De gemiddelde wandelkwaliteit van het studiegebied heeft als rapportcijfer een 3,9. Dit ligt een vol punt lager dan het landelijk gemiddelde van 4,9. Belangrijke redenen voor deze relatief lage score zijn de openheid in delen van het landschap, de beperkte toegankelijkheid van gebieden, de beperkte wandelmogelijkheden, het vlakke land, de geluidsbelasting van de (snel)wegen, de spoorlijn en vliegveld Midden-Zeeland aan de (met name zuid) rand van het gebied en de industrielocatie in de zuidwesthoek. Hoog op wandelkwaliteit scoren de aanwezige bossen en overgangen tussen bos en een ander grondgebruiksvorm, de relatieve stilte in het middengebied, de oevers en de afstand tot steden. De landsdekkende data voor de toegankelijkheid van het agrarisch gebied zijn echter niet volledig. Zeker voor de situatie rond het Veerse Meer blijkt dat er relatief veel dijken en dijkjes toegankelijk zijn voor wandelaars. Deze data zitten niet in de berekening, zodat de wandelkwaliteit hoger ligt dan dat er nu uitkomt.

De gemiddelde fietskwaliteit van het studiegebied is een 5,4. Dit ligt iets lager dan de gemiddelde fietskwaliteit in Nederland (5,9). Hoog op fietskwaliteit scoren de aanwezige bossen en overgangen tussen bos en een ander grondgebruiksvorm en de indicatoren fietsmogelijkheden, de relatieve stilte in het middengebied, de oevers, het vlakke land, en afstand tot steden. Minder hoog scoren de indicatoren de openheid van het landschap, de beperkte toegankelijkheid van gebieden en de geluidsbelasting

van de (snel)wegen, de spoorlijn en vliegveld Midden-Zeeland aan de rand van het gebied.

Niet verwerkt in de berekeningen, maar ongetwijfeld ook positief doorwerkend op de fiets- en wandelkwaliteit zijn de fiets- en voetveren van Veere-Kampereiland en Wolphaartsdijk-Kortgene.

Uit de bovenstaande cijfers blijkt dat het gebied meer een fietsgebied is dan een wandelgebied. Om de recreatieve kwaliteit te verbeteren kan gedacht worden aan:

- het terugdringen van de geluidbelasting;
- het aanleggen van bossen;
- het aanleggen van groenelementen om een kleinschaliger landschap te creëren;
- het openstellen van agrarische gronden voor recreatie (met name wandelen);
- het aanleggen van wandel- en fietspaden.

De aanleg van bossen kan vanuit recreatief oogpunt een sterk positief effect hebben op de kwaliteit van het landschap, vooral als het gecombineerd wordt met water. In het algemeen waarderen met name wandelaars bossen erg hoog. Een bijkomstig voordeel is dat het aandeel wandelmogelijkheden ook stijgt met de aanleg van bossen, indien deze toegankelijk worden gemaakt. Ook de aanleg van groene elementen draagt bij aan een kwaliteitsimpuls. Dit geldt dan met name voor fietsers die in het algemeen het fietsen door een kleinschalig landschap

De kwaliteit van het Veerse Meer voor zeilen is een 6,4. De kwaliteit is opgebouwd uit een score voor het oppervlaktewater zelf en een score voor de oevers. De berekening is gebaseerd op uitkomsten van een landelijk enquête onder watersporters naar kwaliteit (Goossen et al, 1997). Het water van het Veerse Meer scoort een 6, de beide oevers een 8,5. Dit hoge cijfer komt voornamelijk omdat de watersportsector goed ontwikkeld is in het Veerse Meer en bestaat uit allerlei voorzieningen voor de watersport. Een belangrijke indicator is, volgens de zeilers, de waterkwaliteit. In de berekening is geschat dat circa 500 ha water te maken heeft met groei van waterplanten in de zomer, dat negatief doorwerkt op de waterkwaliteit voor zeilers. Indien de waterkwaliteit wordt verbeterd stijgt de kwaliteit van het gebied naar een 7,5. De kwaliteit van het oppervlaktewater stijgt dan naar een 7,3.

Andere indicatoren die niet optimaal zijn, zijn de drukte, de doorvaarthoogte van beweegbare bruggen aan de rand van het Veerse Meer, de doorvaart door de aanwezige sluizen, de oppervlakte (voor zeilen te klein) en het aantal verbindingen met ander water. Relatief hoog worden de afwezigheid van de beroepsvaart, de afwezigheid van vaste bruggen, het aantal toegankelijke eilanden, en de oppervlakte vrij toegankelijk water en diepte gewaardeerd.

Positief bij de berekening van de kwaliteit van de oevers zijn het aantal passantenplaatsen in jachthavens, bootverhuur en de trailerhellingen. De indicator landschap scoort op bepaalde plaatsen negatief. Met name op die oevers met relatief veel aanwezige bebouwing (de noordoever) en relatief weinig bossen. De hoeveelheid aanlegplaatsen wordt eerder als teveel gezien dan als te weinig. Volgens het bovenstaande onderzoek (Goossen et al, 1997) waarderen watersporters het meer indien er een beperkt aantal aanlegplaatsen in de natuur voorkomt dan als er veel aanlegplaatsen in de natuur zijn. Het zou kunnen zijn dat de mogelijke schade aan de natuur een rol heeft gespeeld bij de waardering. Opgemerkt moet worden dat dit een

landelijk onderzoek is geweest waarbij de resultaten de waardering weergeven van de gemiddelde zeiler/motorbootvaarder.

De kwaliteit van het Veerse Meer voor varen met een motorboot is een 6,4. Het oppervlaktewater scoort een 5,9. De linkeroever scoort een 8,9 en de rechteroever een 8,8. Dezelfde indicatoren als bij zeilen zorgen voor deze score.

De kwaliteit van het Veerse Meer voor zwemmen is een 6. In de berekening zijn 3 zwemlocaties aan de linkeroever meegenomen en 1 locatie aan de rechteroever. De belangrijkste indicator, de zwemwaterkwaliteit, is overal goed. Verbeteringen kunnen worden aangebracht voor de indicatoren onderwaterbodem, toiletten en douches, drijflijnen, horeca, doorzicht van het water, toezicht en openbaar vervoer.

De kwaliteit van het Veerse Meer voor vissen vanaf de oever is een 7,8. Het oppervlaktewater heeft een score van 8,9. Dit komt door de visstand die voldoende scoort, het type water en de relatief afwezigheid van beroepsvaart. De linkeroever scoort een 6,3 en de rechteroever een 6,6. Verbeteringen zijn te verkrijgen door het landschap aantrekkelijk te maken met groenelementen.

Samengevat kan gezegd worden dat het gebied in en rond het Veerse Meer een grotere waarde heeft als fiets- dan als wandelgebied. Het weinige lawaai in het middengebied wordt zeer gewaardeerd. De recreatiedruk op het westelijke deel is groter dan op het oostelijke deel. Het westelijke deel van het Veerse Meer-gebied wordt als waardevoller beschouwd. Wanneer er wordt overgegaan tot bosaanleg zal dit de wandelkwaliteit vergroten en een verbetering geven van de landschappelijke kwaliteit vanuit mensenwensen. Er moet echter gewaakt worden voor bosaanleg op die locaties waar het de zeilmogelijkheden op het Veerse Meer negatief beïnvloedt. Het nu verhoudingsgewijs al kleinschalige landschap van Walcheren biedt bij toename van deze kleinschaligheid perspectief voor een verdere toename van de fietskwaliteit, maar tevens de wandelkwaliteit. Verbinding van de verschillende kleinere natuurgebiedjes op Zuid-Beveland biedt perspectief voor een toename in wandelwaardering van deze streek. Toename van de waterkwaliteit van het Veerse Meer zal de waardering eveneens vergroten. Op Noord-Beveland beperken de potenties zich tot het westelijke deel. Kwaliteitsverbetering voor een deel van de verblijfslocatie is noodzakelijk om aan de wensen van de huidige en toekomstige toerist te kunnen blijven voldoen.

## **2.7 Ruimtelijke aspecten van het Veerse meer**

Veel van de besproken onderwerpen in het voorgaande hebben een relatie met ruimtelijke aspecten in het gebied. Ecologie is afhankelijk van een specifieke ruimtelijke situatie, en levert tegelijkertijd ook weer bepaalde veranderingen in die ruimtelijke situatie op. Cultuurhistorie is vaak nauw verweven met de oorspronkelijke ruimtelijke uitgangssituatie van het landschap, en het eventueel terugbrengen van cultuurhistorische waarden zal ook weer ruimtelijke consequenties hebben.



De ruimtelijke karakteristiek van het gebied kan echter ook op zichzelf bekeken worden en worden gewaardeerd. Het gaat daarbij om het onderzoeken van specifieke ruimtelijke kwaliteit die het gebied identiteit geeft. De waardering van deze kwaliteit heeft daarbij logischerwijs niet te maken met uitspraken over het al dan niet mooier zijn van grootschalige landschappen ten opzichte van kleinschalige landschappen. Waar uitspraken over worden gedaan is of de te beschrijven karakteristiek van het landschap nog gaaf is, of dat deze daarentegen 'vervuild' wordt door ontwikkelingen die niet in deze karakteristiek passen. De redenering kan zich vervolgens uitbreiden met de vraag of de nieuwe ontwikkelingen een kwaliteit meebrengen die wellicht even waardevol of waardevoller is, dan hetgeen zij vervangt, of dat deze ontwikkelingen geen nieuwe kwaliteit opleveren. Daarbij is subjectiviteit niet te vermijden, maar door de toepasselijkheid van een bepaalde ruimtelijke karakteristiek als uitgangspunt te blijven hanteren, kan deze wel geminimaliseerd worden.

Overigens dient deze toepasselijkheid van een ruimtelijke karakteristiek niet altijd afgezet te worden tegen de huidige of historische ruimtelijke kwaliteit. Ook economische krachtenvelden, of motieven die te maken hebben met veiligheid, kunnen een bepaalde karakteristiek genereren, die weliswaar een dramatische verandering kan opleveren, maar daarom niet minder toepasselijk hoeft te zijn. Als voorbeeld kan daarbij gedacht worden aan de verandering van de open Oosterschelde naar de dynamisch afgesloten zeearm. Een dramatische verandering die ongetwijfeld op allerlei gebieden ook negatieve gevolgen gehad zal hebben, maar die toepasselijk is voor de plek en ook zeker ruimtelijke kwaliteit heeft opgeleverd.

Tenslotte is het nog van belang het schaalniveau waarop uitspraken over de ruimtelijke karakteristiek gedaan worden te definiëren. In het hiernavolgende wordt ingegaan op de ruimtelijke karakteristiek op hoofdlijnen, of met andere woorden op de structurele kwaliteit. Het gaat daarbij in eerste instantie om de vraag wat er in het gebied te vinden is en hoe dat geordend is. Het gaat dus nog niet om de vraag hoe dat er uit ziet. Het gaat dus om de plek van recreatiegebieden, kernen, bosgebieden etc. maar nog niet om de interne structuur van die elementen of om de vormgeving daarvan. Overigens zijn deze aspecten wel van belang om een compleet beeld te krijgen van de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. Ook de vormgeving van individuele, grotere complexen kan immers van grote invloed zijn op de uiteindelijke kwaliteit. Veere heeft bijvoorbeeld een andere kwaliteit dan Breskens.

### ***Ruimte / Massa***

Wanneer alle elementen met een verticale dimensie op kaart in één kleur worden aangegeven ontstaat een beeld dat iets zegt over de verdeling van ruimte en massa. Hieruit zijn conclusies te trekken over de mogelijke beleving van de ruimte. In het eerste kaartbeeld (bijlage 1Fa) zijn de mogelijke zichten in de breedte van het Veerse Meer aangegeven. Uit deze kaart blijkt dat er een groot verschil is tussen het oostelijk en het westelijk deel van het Veerse Meer. In het westelijk deel is relatief veel massa te vinden direct aan de oevers van het meer terwijl in het oostelijk deel grote gebieden helemaal open zijn. In het westelijk deel zal de sfeer op het meer dus meer beschutting bieden, terwijl de ervaring van ruimte juist in het oostelijk deel groter is. In dit open oostelijke deel liggen het bungalowpark 'de Schelphoek', de jachthavens

en de kern Kortgene. Hier zijn de zichten dus weer korter en krijgt het gebied weer een compactere uitstraling.

In het tweede kaartbeeld (bijlage 1Fb) zijn de mogelijke zichten in de lengterichting van het Veerse Meer getekend. Dit kaartbeeld laat zien dat het meer nooit in één keer te overzien is. Het is een langgerekt, bochtig meer, duidelijk ontstaan als onderdeel van de delta. Eigenlijk verwacht je, anders dan bijvoorbeeld bij de Friese meren, daardoor ook stroming en getij.

Door de vorm van het Veerse Meer en de mogelijke zichten bevind je je dus steeds op of aan een deel van het meer. De beelden van het meer en omgeving verschuiven steeds wanneer je langs het meer fietst of op het meer vaart en er ligt altijd iets 'om de hoek'. Dit karakter wordt versterkt door de bospartijen op de eilanden die ook delen verborgen houden, zichten inkaderen en plekken markeren.

### ***Ervaring van het water vanaf het land***

Wanneer gekeken wordt waar het in principe mogelijk is om vanaf het land, het water te ervaren, dan valt wederom de tweedeling in het gebied op waarbij de Goudplaat als kantelpunt gezien wordt. In het oostelijk deel is dat in principe vaak mogelijk, in het westelijk deel veel minder vaak. Hier zijn de mogelijkheden beperkt tot het gebied bij Veere, de Veerse dam en het gebied ten oosten van de jachthaven van Kamperland en de Goudplaat. In het oostelijk deel is het eigenlijk overal mogelijk om het water vanaf de dijk te ervaren, behalve in de gebieden direct rondom Kortgene en bungalowpark 'De Schelphoek'.

In combinatie met de relatief grote openheid in het oostelijk deel, levert deze karakteristiek vanaf de dijken de mogelijkheid voor verre zichten, zowel landinwaarts, als over het water.

### ***Bezonning van de oevers***

Het meer is overwegend oost-west georiënteerd. Dat betekent dat de noordoever de meeste zon vangt. Dit levert ook andere vestigingscondities op voor recreatieve functies. Met name in het westelijk deel en in het gebied rond Kortgene moet met deze factor rekening gehouden worden, omdat hier de recreatieve druk het hoogst is.

### ***Karakter van de oevers***

De oevers worden hier in brede zin opgevat, dus inclusief de direct aan het meer grenzende gebieden.

De kaart laat zien dat de karakteristiek van de oevers vaak verspringt (bijlage 1Fc). Het is niet zo dat over grote delen eenduidige, samenhangende beelden te vinden zijn. Het beeld verspringt van strakke dijken, naar droogvallende platen, naar beboste stroken, en naar oude kernen en jachthavens. Ook de dammen vormen natuurlijk een specifieke beëindiging van het meer. Deze diversiteit vormt de belangrijkste karakteristiek voor de oevers in het gebied.

### ***Buitendijkse gebieden in het Veerse meer***

Ook de buitendijkse gebieden vertonen deze diversiteit. Op het kaartbeeld in bijlage 1Fd is aangegeven dat in het ene gebied het water direct tegen de dijk ligt, terwijl in het andere gebied grote droogvallende platen in het water liggen. In weer een ander gebied liggen de buitendijkse gebieden boven het hoogste waterpeil en zijn ze begroeid met bos, of zelfs bebouwd met recreatiewoningen.

### ***Sferen in het Veerse Meer***

Wanneer de bovenstaande karakteristieken met betrekking tot oevers, buitendijkse gebieden en de verhouding massa / ruimte gecombineerd worden in één kaartbeeld (bijlage 1Fe) ontstaat een beeld van het Veerse Meer waarin duidelijk wordt dat het te ervaren is als een opeenvolging van afzonderlijk te ervaren plekken die elk hun eigen karakteristiek en kwaliteit hebben.

Het meest westelijk deel wordt gekarakteriseerd door het bos op de Schotsmanplaat, het strand aan de zijde van Walcheren en de Veerse Dam.

Het tweede deel tussen Veere en Kamperland kent door de twee havens en de bebouwing van Veere een veel stedelijker karakter. De havens zullen door in- en uitvarende bootjes ook op het water een concentratiepunt van activiteit vormen.

Het derde deel wordt gedomineerd door de strak vormgegeven bosgebieden op de Haringvreter, de Goudplaat en de bosstrook aan de zuidkant.

Het vierde deel lijkt enigszins op het derde, maar kent toch een eigen karakter door de monding van de Schengen met de bosbeplanting die qua ordening afwijkt van de bosgebieden in het westelijk deel van het Veerse Meer gebied, waar ze een duidelijker ontworpen karakter hebben.

Het vijfde deel wordt gekarakteriseerd door het contrast tussen de lange dijk aan de noordkant en de grote Middelpaten aan de zuidzijde.

Het zesde deel tussen Kortgene en Wolphaartsdijk lijkt weer enigszins op het tweede deel met een stedelijk uitstraling van de oevers en relatief veel dynamiek op en aan het water.

Het laatste deel tenslotte wordt gekenmerkt door het feit dat dit deel tussen twee dijken ligt en begrensd wordt door de Zandkreekdam met haar sluizencomplex.

Deze veelzijdigheid van het Veerse Meer gebied in ruimtelijk opzicht geeft het gebied een bijzonder karakter ten opzichte van andere meren van deze grootte in Nederland. Het is een veelzijdigheid die overigens wel samenhang krijgt door de doorgaande lijnen van het water en van de dijken, en door de vaste ingrediënten van de gebieden (met name bos, buitendijkse platen en dijken). Het is ook van belang op te merken dat er een, niet nauwkeurig aan te geven, grens bestaat tussen een aantrekkelijke veelzijdigheid en een veelzijdigheid die zo ver oploopt dat de samenhang zoek is, en er een verrommeld landschap ontstaat.

### ***Havens***

Wat opvalt is dat de havens tegenover elkaar aan het meer liggen. Dit betekent dat de ruimtelijke invloed van de havens (altijd masten zichtbaar, in- en uitvarende boten, civieltechnische voorzieningen) geconcentreerd is in relatief kleine gebieden en dat deze invloed hier door deze compactheid ook groot is. Alleen de haven bij 'de witte raaf' vormt hierop een uitzondering.

### ***Hotspots***

Met hotspots worden plekken bedoeld die door hun strategische ligging, voorzieningenniveau en / of bereikbaarheid bronpunten kunnen zijn voor stedelijke of recreatieve dynamiek (bijlage 1Ff).

De hotspots vertonen een zelfde patroon als de havens, met dien verstande dat de locaties uitgebreid zijn met de twee dammen in het gebied. Dit ten eerste omdat deze dammen opgenomen zijn in het hoofdwegennet van de provincie, en daarmee per definitie goed ontsloten zijn. Ten tweede gaat het hier om punten waar de beleving van de omgeving zo uitgesproken is (het zijn deze plekken waar zowel het Veerse Meer als de zee en de Oosterschelde beleefbaar zijn; bovendien liggen de dammen relatief hoog boven de omgeving, waardoor de zichten lang worden) dat puur van de plek zelf een aantrekkende werking uit kan gaan, die mogelijkheden biedt voor het koppelen van voorzieningen aan deze plekken.

Ook hier vormt de Oranjepolder en haar omgeving een uitzondering. Hierbij moet opgemerkt worden dat dit de enige plek is, waar het Veerse Meer zo dicht bij de infrastructurele slagader van Zeeland (A58 gecombineerd met spoorlijn) ligt. Deze ligging geeft het gebied extra betekenis als nagedacht moet worden over het vinden van locaties waar het mogelijk is om stedelijke of recreatieve druk opgevangen moet worden om de rest van het gebied te ontlasten.

### ***Recreatiecomplexen***

De ordening van grotere recreatiecomplexen vertoont een opbouw die samenhang vertoont met die van de havens, kernen en 'hotspots'.

Belangrijk is wel om op te merken dat de grootste druk blijkbaar op de 'koppen' van de eilanden rust, daar waar ook de zee binnen handbereik is. Deze karakteristiek ondersteunt enigszins de tweedeling tussen een oostelijk en een westelijk deel waarover ook sprake was in het onderdeel ruimte / massa.

### ***Boscomplexen***

In de ordening van boscomplexen is deze tweedeling in het gebied nog duidelijker te zien dan bij de recreatiecomplexen (bijlage 1Fg). De Schotsmanplaat, de bossen bij Veere, de Haringvreter, de Goudplaat en de Piet vormen eigenlijk de belangrijkste bosgebieden. Deze liggen alle in het westelijk deel.

De complexen zien er niet steeds hetzelfde uit. De Schotsman bestaat uit één robuust bos met duidelijke randen, zoals de Haringvreter. Het bos bij Veere is veel opener ontworpen en sluit aan op de fijnmazigere structuur van Walcheren. Het bos op het Aardbeieneiland tenslotte heeft zich ongestoord kunnen ontwikkelen en kent dus een veel natuurlijkere uitstraling.

Zo sluit de verschijningsvorm van de meeste bosgebieden aardig aan bij de context van deze bossen. Alleen de bosjes bij 'De Schelphoek' doen eigenlijk geen recht aan de nabijheid van de gave polders rond Oud-Sabbinge en de mogelijkheid om de openheid van deze polders in contact te brengen met die van het Veerse meer. Het verdient aanbeveling om in dit open, oostelijk gedeelte van het Veerse Meer gebied terughoudender met bosbeplanting om te gaan dan in het meer besloten westelijke

gedeelte. De enige echt toepasselijke plek om na te denken over extra bos in het oostelijk deel wordt gevormd door het Schengensysteem. Hier kunnen bosgebieden in aansluiting op het water van de Schengen en op de overgang van Oudlandpolders en Nieuwlandpolders wel een bijdrage leveren aan de ruimtelijke kwaliteit.

### ***Twee Sferen***

De twee sferen die in het voorgaande zijn beschreven zijn schematisch op dit kaartbeeld aangegeven. De westkant is dus een meer besloten gebied met korte zichten in de breedte van het water, met een relatief grote recreatieve druk, met grotere bosgebieden en met een relatief fijnmazige zuidkant. De oostkant daarentegen wordt gekenmerkt door een grotere openheid, het water is vanaf de dijk vaker te ervaren, de recreatieve druk beperkt zich tot de omgeving van Kortgene en de kwaliteit van de gawe polders is nadrukkelijk aanwezig.

### ***Drie gebiedskarakteristieken***

Wanneer iets uitgezoomd wordt en gekeken wordt naar de karakteristieken van het achterland van het Veerse Meer dan is een hoofdindeling in drie delen mogelijk, die (als alleen het terrestrische deel in ogenschouw wordt genomen) ook al meermalen beschreven is in de overige deelaspecten.

Walcheren wordt gekenmerkt door een fijnmazige structuur, die een veelzijdig en afwisselend landschap oplevert. Het wegenpatroon is bochtig, waardoor de afgelegde route steeds wisselende beelden kent.

In Noord-Beveland is het agrarisch gebruik grootschaliger van karakter en beeldbepalend voor het landschap. Er zijn lange zichten mogelijk, die slechts hier en daar door dijken of bomenrijen onderbroken worden. De wegen zijn recht, wat de beleving van de grote ruimte benadrukt.

Zuid-Beveland lijkt qua openheid op Noord-Beveland, maar een verschil is dat de polders nadrukkelijk als opeenvolgend van elkaar te ervaren zijn. De ontginning van het gebied is hier direct afleesbaar. De interne structuur van de polders is even recht en gestrekt als die in Noord-Beveland, maar de begrenzendende dijken lopen in opeenvolgende rondingen om de polders heen. Daarnaast is Zuid-Beveland wat diverser van aard dan Noord-Beveland, onder meer door de aanwezigheid van de Schengen en de Weel.



### **3 Integratie**

In hoofdstuk 2 is een uitgebreid overzicht gegeven van de huidige waarden van het landschap besproken per thema. Deze thema's staan niet op zich in het landschap. Een integratie hiervan kan ervoor zorgen dat de onderlinge waarden in ruimtelijke zin elkaar verzwakken. Daarentegen is ook heel goed een onderlinge versterking van de waarden mogelijk.

Tijdens twee workshops zaten de onderzoekers met expertise voor de verschillende thema's met elkaar aan tafel en is geprobeerd gezamenlijk een beeld te vormen van het huidige landschap in en rond het Veerse Meer. Dit resulteerde in een kaart met daarop globaal de waarden en karakteristieken van het landschap (bijlage 1G).

#### **3.1 Walcheren**

De kracht van het kleinschalige landschap van Walcheren zit hem in de oude structuren met betrekking tot de geomorfologie en de sterk daaraan gerelateerde cultuurhistorische, natuurlijke en landbouwkundige elementen. De huidige opbouw van het gebied met de kleine kernen van Veere en Gapinge en de verspreid staande boerderijen geeft inzicht in hoe het gebied zich in de loop der jaren heeft ontwikkeld. De geomorfologie bepaalde daarbij wat mogelijk was; waar huizen bouwen, waar landbouw plegen. De cultuur deed een kenmerkende inrichting van het landschap ontstaan; vliedbergen ter verdediging, bosaanleg in strakke lijnen als contrast met de vloeiende vormen van de kreken. De natuur ontwikkelde zich enerzijds onafhankelijk daar waar de mens geen heil zag in landgebruik en werd anderzijds beïnvloed door de mens daar waar het het aanleggen van hagen en bossen betrof. In de loop der tijd zijn verschillende waardevolle geomorfologische, cultuurhistorische en natuurwetenschappelijke elementen verdwenen of in waarde achteruit gegaan. Voorbeeld hiervan zijn de Moeringen welke zijn dichtgeschoven en de plannen van Nico de Jonge voor inrichting van het Veerse Meer die maar deels zijn uitgevoerd of waarvan de bedoelde uitstraling verdwenen is. De natuur, vroeger hier gekenmerkt door rijen Meidoornheggen en moerassige gebieden in de Moeringen, is teruggedrongen tot enkele kleine gebieden. De graslanden op Walcheren zijn belangrijk voor Weidevogels.

Deze gebieden, bijvoorbeeld het Veerse Bos en de struwelen op het verlengde van de duinen bij de Veerse Dam, worden momenteel door de recreant zeer gewaardeerd.

De landbouw is in deze streek niet echt meer rendabel, maar bepaald mede het kleinschalige en gesloten karakter van het landschap dat elders in het studiegebied niet gevonden wordt. Dit landschap alsmede haar ligging ten opzichte van Middelburg en de toegangswegen tot het Veerse Meer-gebied is vanuit recreatief oogpunt interessant. Dit blijkt ook uit de hoge belevingswaarde.

De aardkundige en cultuurhistorische waarden worden veelal op dezelfde locaties gevonden. De natuurwetenschappelijke waardevolle elementen zijn niet op dezelfde, maar vaak aangrenzend aanwezig. De waarde van de landbouw is het kleinschalige landschap dat het oplevert. De recreant weet dit alles op waarde te schatten en zoekt deze gebieden bewust op.

De streek ten noordoosten van Middelbrug is afwijkend van het type landschap op de rest van Walcheren. Deze streek is veel grootschaliger qua opzet en heeft een meer open karakter. De aardkundige waarde is gelijk als aan de rest van Walcheren. Cultuurhistorisch en natuurwetenschappelijk gezien is er minder te beleven. De strook langs het Kanaal door Walcheren en het Veerse Meer heeft wat betreft meerdere thema's een waarde.

In het kader van de integrale toekomstvisie in de Kwaliteitsatlas Middelburg 2030 is een haalbaarheidsstudie uitgevoerd naar de mogelijkheden Middelburg met het Veerse Meer te verbinden (Gemeente Middelburg et al., 2001). De koppeling van wonen en recreëren aan water en natuur staat hierbij centraal.

### **3.2 Noord-Beveland**

Het grootschalige landschap van Noord-Beveland heeft momenteel zijn grootste waarde vanuit landbouwkundig oogpunt. In dit open landschap met grote percelen is de grondgebonden landbouw behoorlijk renderend. Noord-Beveland is één van de relatief jongste polders van Zeeland. Oude geomorfologische structuren ontbreken nagenoeg. Vanuit cultuurhistorisch oogpunt geeft het landschap, met zijn oude wegen en dijkpatronen, een goed beeld van de ontstaanswijze. Ook de drie archeologisch mogelijk interessante locaties van oude dorpskernen dragen bij aan de waarde voor cultuurhistorie. De natuurwetenschappelijke en recreatieve waarden moeten meer aan de randen van het Veerse Meer gezocht worden. Een uitzondering hierop zijn de vegetaties op de dijken welke als landelijk zeldzaam en botanisch waardevol worden beschouwd. Vanuit natuurwetenschappelijk oogpunt liggen aan de randen van het Veerse Meer de interessante overgangen van zoutmijdende naar zoutminnende vegetaties, alsmede de platen waarop verschillende vogelsoorten zich thuis voelen. Voor de recreant zijn de vergezichten vanaf de dijken, richting de platen en de overkant van het Veerse Meer, van belang. Juist de openheid van het landschap is karakterbepalend voor Noord-Beveland. De bossen bij Kortgene, Kamperland en op de Schotsmanplaat zijn voor de recreant van belang in de zin van rugdekking en beschutting en tevens als wandelgebied.

Aan de randen van Noord-Beveland liggen de waarden voor natuur. Binnenin is landbouw bepalend voor de grootschaligheid en openheid van het landschap, welke minder gewaardeerd worden door de meeste recreanten. De aardkundige waarden zijn gering, maar cultuurhistorisch gezien zijn er waardevolle structuren en locaties aanwezig.

### **3.3 Veerse Meer**

De waarden van het Veerse Meer liggen op geomorfologisch, natuurlijk en recreatief gebied. Alhoewel vanuit cultuurhistorie de inrichting van het Veerse Meer, waarbij voornamelijk gedacht wordt aan het creëren van enkele platen, als waardevol beschouwt kan worden. De natuurwetenschappelijke waarde van het Veerse Meer is veelzijdig: het meer is aangewezen als Habitat- en Vogelrichtlijngebied; het belang van het gebied als vogelbroed-, foerageer-, rust- en pleistergebied; de vegetatie en vegetatieontwikkeling op de platen; de overgang tussen zoute en zoutmijdende vegetaties op de platen en langs de oevers. Geomorfologisch gezien is de beschrijving



die het landschap gaf van de ontstaanswijze deels verstopt onder verschillende door de mens gecreëerde elementen, als bijvoorbeeld het afsluiten van het Veerse Gat en het aanleggen van platen in het Veerse Meer. Door het laten terugkeren van de doorstroming in het Veerse Meer kunnen verschillende processen weer plaatsvinden en kan de geomorfologische waarde van het Veerse Meer toenemen. Voor de recreant geldt het Veerse Meer als waardevol gezien de vele watersportmogelijkheden alsmede als een ruim en open blikveld naar de 'overkant' van het water. De locaties van de oude kernen aan de randen van het Veerse Meer vertellen veel over de oudheid/het vroegere leven in Zeeland.

Ondanks de aanwezige waarden van de verschillende thema's is de reële waarde behoorlijk lager dan deze zou kunnen zijn wanneer de waterkwaliteitsproblemen opgelost waren. Met het gekozen doorlaatmiddel moet dit probleem grotendeels opgelost kunnen worden. De natuurwetenschappelijke waarde van de platen in het Veerse Meer is zeer groot, zowel nationaal als internationaal gezien, voor wat betreft de flora als ook de fauna. De geomorfologische potenties zijn afhankelijk van het te kiezen peilbeheer. Direct hieraan verbonden is de recreatieve waarde.

### **Waterpeil**

De keuze voor het opnieuw laten doorstromen van het Veerse Meer biedt perspectieven voor het waterpeil. Een fluctuerend peil (gedempt getij) geeft de terugkeer van geomorfologische en natuurontwikkelingsprocessen een kans en zal de waarde van het Veerse Meer voor deze thema's doen toenemen, alhoewel enkele bossen dicht bij de oevers alsmede het landbouwkundig gebruik zullen sneuvelen. Het verlies van bos gaat ten koste van de recreatieve waarde. Het gebruik van de platen in het Veerse Meer door vogels zal bij een fluctuerend peil beperkter worden. Er zijn echter beperkingen voor de mate van fluctuatie van het peil vanuit bijvoorbeeld de infrastructuur en landbouw. Ruimtelijk gezien kan een fluctuerend peil van waarde zijn. Het Veerse Meer hervindt zijn eigen karakter en zijn plek in de delta. De inrichting van de bij tijd en wijlen overstroomde gebieden kan een aantrekkingskracht hebben op recreanten. In hoeverre dit technisch en qua kosten haalbaar is valt buiten het kader van deze studie.

De keuze voor het doorlaatmiddel (Rijkwaterstaat directie Zeeland, 1989) is inmiddels gemaakt en laat nog ruimte voor de discussie over het waterpeil: handhaven van het huidige peilbeheer ('s zomers op NAP, 's winters NAP-70cm) of een vast peil op NAP-10cm.

## **3.4 Zuid-Beveland**

Zuid-Beveland is heel gedifferentieerd qua uitstraling. Eigenlijk is het Veerse Meer-gebied in het klein. Ondanks de grootschaligheid van het landschap is het meer gesloten dan Noord-Beveland. In het landschap is een duidelijke binding te zien tussen de aardkundige en natuurwetenschappelijke waarden enerzijds en in mindere mate de aardkundige en cultuurhistorische waarden anderzijds. De Schengen en de platen aan de rand van het Veerse Meer vertellen hoe aardkundig gezien het landschap is ontstaan. De natuurontwikkeling laat zien wat de huidige processen zijn die spelen, overgangen zout-zoet en nat-droog alsmede vegetatiesuccessie. Het samenspel van deze twee geeft inzicht in de toekomstige ontwikkeling van het landschap (zonder invloed van de mens). Voor natuur liggen er, vooral in de Schengen en zeer zeker bij terugkeer van de invloed van zout water, meer potentiële

waarden dan dat er nu aanwezig zijn. Cultuurhistorisch en aardkundig waardevolle gebieden zijn eveneens voornamelijk verbonden via het krekenselsel van het Schengengebied. Verder zijn cultuurhistorisch gezien het dijkenpatroon, wat een beeld geeft van de inpoldering vanuit Sabbinge en tevens natuurwetenschappelijk waardevol is, en de archeologisch mogelijk interessante locaties van oude dorpskernen van waarde. De waarde van landbouw is in Zuid-Beveland beperkt. In recreatief opzicht is de beleving het grootst rond Sabbinge en aan de rand van het Veerse Meer bij de Middelpaten, mooie vergezichten over het Veerse Meer en het bos van de Piet.

De kracht van Zuid-Beveland zit in de beperkte openheid van het landschap en de versterking van de aardkundige, natuurwetenschappelijke en cultuurhistorische waarden onderling. Deze huidige beperkte belevingswaarde van de recreant benadrukt dat de waarden van het gebied momenteel nog niet volledig benut worden. De landbouw is bepalend voor het ruimtelijke beeld.

### ***Schengen zoekt zout?***

De natuurwaarde van de Schengen neemt toe wanneer de momenteel zoete Schengen zouter worden en de dynamiek van weleer terugkeert.

## **3.5 Het Veerse Meer en haar omgeving als geheel gezien**

De huidige waarde van het Veerse Meer en haar omgeving is de diversiteit in het landschap. Het gebied is erg afwisselend qua beleving. De variatie in schaalgrootte en dichtheid van het landschap op deze relatief kleine schaal is bijzonder. Behoud van deze variatie, openheid aan de oostkant en een meer dicht landschap in het westen is belangrijk.

De vierdeling (Walcheren, Noord-Beveland, Veerse Meer, Zuid-Beveland) geeft een duidelijke indruk van de bestaande diversiteit en benadrukt waar de grootste waarden voor respectievelijk de geomorfologie, natuur, cultuurhistorie, landbouw en recreatie liggen. Deze waarden werken elkaar niet tegen, maar versterken elkaar. Dat is juist ook de kracht van het Veerse Meer. Een duidelijkere uiting van deze waarden in de richting van de bewoners en toeristen, waarbij bewust gezocht wordt naar een manier ze te integreren, versterkt de waarde van het landschap en de regio van het Veerse Meer als geheel. De verdeling van het Veerse Meer in de zeven als verschillend te ervaren gebieden onderbouwt de bovengenoemde diversiteit.

Ruimtelijk gezien zijn de in paragraaf 2.7 genoemde hotspots de huidige en potentieel sterke punten van het Veerse Meer. Huidige hotspots zijn de Veerse Dam en Zandkreeksdam en bij een goedbegeleide ontwikkeling potentieel van betekenis de Oranje polder en haar omgeving.

De diversiteit in combinatie met de veelzijdigheid van het Veerse Meer-gebied geeft het gebied in landelijk opzicht een bijzonder karakter.

Wanneer gekeken wordt naar de gebieden waar de meerdere thema's van op dezelfde locatie waarde zijn valt op dat deze vooral op Zuid-Beveland aanwezig is. In de Schengen, de Weel en de zone langs het Veerse Meer zijn vier van de vijf waarden gezamenlijk te vinden. Ook de omgeving van Veere en het Zilveren Schor op Walcheren laat dit beeld zien. Opvallend is dat deze situatie op geheel Noord-Beveland niet voorkomt.

Oplossing van de problemen rond stratificatie, eutrofiëring en de uitbundige groei van Zeesla in het Veerse Meer is zeer gewenst. Deze problemen werken momenteel zeer belemmerend in de ontwikkeling van het Veerse Meer-gebied. De aanleg van het gekozen doorlaatmiddel lijkt hiervoor de oplossing te zijn. Het te kiezen peilbeheer zal hierop minder invloed hebben, maar indirect wel een positieve bijdrage leveren aan de natuurlijkheid van de oevers van het Veerse Meer.

### **3.5.1 Bos**

De waarde van bos in het huidige landschap van het Veerse Meer is vanuit natuurwetenschappelijk oogpunt gering. Voor de recreant en vanuit de cultuurhistorie bezien is er wel degelijk waarde aan toe te kennen, respectievelijk als wandellocatie en erfenis van Nico de Jonge.

Het streekplan (Provincie Zeeland, 1997) van de provincie Zeeland streeft ten aanzien van bos naar het veiligstellen van het huidige bosareaal en het, aanvullend aan de EHS, benutten van de mogelijkheden voor bosuitbreiding. De functies die het bos zou kunnen vervullen zijn: natuurgebied, recreatiegebied, voor houtproductie, als versterking van de landschapsstructuur en als buffer voor verstoringen en vervuiling. Gestreefd wordt naar multifunctionaliteit, dus een geïntegreerd bosbeheer. Bosaanleg kan gebruikt worden als een manier om het landschapspatroon gebiedsspecifiek te versterken. Als randvoorwaarde geldt dat in gave open landschappen en in en rond (zone van tenminste 100 meter) natuurgebieden, waarvoor het streefbeeld behoud van openheid noodzakelijk is, bosaanleg geweerd wordt. Bosaanleg wordt juist gestimuleerd in die gebieden waar ter versterking van de landschappelijke structuur verdere verdichting wordt nagestreefd, te denken valt aan kreekruggen, de binnenduinrand en delen van voormalige getijdengeulen.

De ruimtelijke structuur in het Veerse Meer kenmerkt zich door de duidelijk grotere openheid van het landschap in het oostelijke deel en de meer geslotenheid van het westelijke landschap. Wanneer er wordt besloten bos aan te planten in het gebied rondom het Veerse Meer is het belangrijk, als ook vermeld in het streekplan, rekening te houden met de huidige ruimtelijke structuur. Grootschalige bosaanplant in het oostelijke deel zal de openheid verstoren. Een voorbeeld in deze is het bos dat nu aanwezig is bij het recreatiepark 'De Schelphoek'. Dat zou vanuit deze visie verwijderd moeten worden. Het belemmert het vrije doorzicht richting het Veerse Meer en de vanuit cultuurhistorisch oogpunt visuele relatie tussen het Veerse Meer en de voormalige zeedijk. Wanneer bos echter gebruikt wordt om storende, niet in het landschap thuishorende, elementen (denk aan industrie e.d.) aan het oog te onttrekken of om specifieke structuren als kreekruggen te benadrukken lijkt aanleg gelegitimeerd. Bosaanplant in de Schengen lijkt vanuit een natuurwetenschappelijk en cultuurhistorisch oogpunt minder gewenst. Het past niet in het karakter van de Schengen en is hoogstwaarschijnlijk onmogelijk wanneer het waterpeil en het zoutgehalte hoger worden. Vanuit landschapsarchitectonisch oogpunt bezien lijken de Schengen echter de enige echt toepasselijke plek om na te denken over extra bos.

Openheid hoort ook bij het Veerse Meer zelf. Bosaanplant direct naast de oude kernen biedt zowel visueel als recreatief perspectief. Er moet echter rekening worden

gehouden met de locaties van aanplant en eventuele negatieve effecten op de zeilkwaliteiten van het Veerse Meer. Grootschalige bosaanplant elders direct aan en/of in het Veerse Meer verstoort het beeld van openheid. Natuurwetenschappelijk gezien zijn oeverstruwelen daar meer op hun plaats.

Bosaanplant op een grotere schaal zou vanuit de ruimtelijke visie beperkt moeten worden tot het nu al geslotener landschap in het westelijke deel van het Veerse Meer-gebied. Structuren als kreekruggen, dorpskernen en oude dijk- en wegenpatronen kunnen worden versterkt in het landschap. Tevens werkt bosaanplant positief door op de recreatieve waarde, vooral wat betreft de wandelmogelijkheden wanneer verschillende kleinere natuurgebieden onderling verbonden worden. In het streekplan wordt de optie tijdelijke bosaanplant door agrariërs en andere particulieren besproken, waarbij in principe dient te worden uitgegaan van een ecologische of landschappelijke meerwaarde. Dit zou in het westelijke deel van het Veerse Meer-gebied een optie kunnen zijn.

## Literatuur

Baptist, H.J.M. & P.L. Meininger, 1984. Ornithologische verkenning van de Voordelta van Zuidwest-Nederland, 1975-1983. Rijkswaterstaat Deltadienst afd. Milieu-onderzoek, nota DDMI-83.19. Middelburg.

Berg, G.J. & M. Jongman, 1999. Vegetatiekartering Schotsman, Haringvreter, Goudplaat en Kapelse Moer. Everts & De Vries e.a.

Bergers, P.J.M., B. van den Boogaard, D.P.E.M. Frissen & W. Nieuwenhuizen, 1998. De noordse woelmuis in het Deltagebied: richtlijnen voor beheer en inrichting. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen.

CBS, 1997. Dagrecreatie 1995/1996. Den Haag. Staatuitgeverij.

Directie Natuurbeheer, 2000. Vogelrichtlijn gebieden "2000".

Gemeente Middelbrug, DHV, Karelse Van der Meer Architecten Rotterdam, 2001. Uitbreiding Veerse Meer: Haalbaarheids-studie.

Goossen, C.M., F. Langers en J.F.A. Lous, 1997. Indicatoren voor recreatieve kwaliteiten in het landelijk gebied. Wageningen, DLO-Staring Centrum, rapport 584.

Haperen, A.M.M. van, 1983. De vegetatie van Midden-Zeeland. Provinciale Planologische Dienst voor Zeeland.

IWACO, 2000. Hydrologisch onderzoek De Schenge.

Lina, P.H.C. & G. van Ommering, 1994. Rode Lijst van bedreigde en kwetsbare zoogdieren in Nederland. Rapport IKC Natuurbeheer nr. 12, Wageningen.

Maas, G.J. & H.P. Wolfert, 1997. Aardkundige waarden in Nederland: Signalering van kenmerkende en zeldzame gebieden voor een nationale beleidskaart. DLO-Staring Centrum, Wageningen.

Meininger, P.L., H.J.M. Baptist & G.J. Slob, 1984. Vogeltellingen in het Deltagebied in 1975/76-1979/80. Rijkswaterstaat Deltadienst nota DDMI-84.23. Middelburg.

Meininger, P.L., H.J.M. Baptist & G.J. Slob, 1985. Vogeltellingen in het Zuidelijk Deltagebied in 1980/81-1983/84. Rijkswaterstaat Deltadienst nota DGWM-85.001. Middelburg.

Molen, D.T. van der, H.P.A. Aarts, J.J.G.M. Backx, E.F.M. Geilen & M. Platteeuw, 2000. Rijkswateren-Ecotopen-Stelsel (RWES) aquatisch. RIZA rapport 2000.038. RWES rapport nr. 5.

Mostert, K., L.A. Adriaanse, P.L. Meininger & P.M. Meire, 1990. Vogelconcentraties en vogelbewegingen in Zeeland. Rijkswaterstaat Directie Zeeland, Rijkswaterstaat

Dienst Getijdewateren, Rijksuniversiteit Gent. Middelburg/Gent. Rijkswaterstaat nota GWAO-90-0.8.1. Rijksuniversiteit Gent-rapport WWE nr. 13.

Provincie Zeeland, 1997. Streekplan Zeeland. Middelburg

Provincie Zeeland, 2001. Nota Soortenbeleid. Flora en fauna van Zeeland. Provincie Zeeland, directie Ruimte, Milieu & Water.

Rijkswaterstaat directie Zeeland, 1989. Beleidsanalyse tevens Milieu-effectrapport voor het waterbeheer van het Veerse Meer. Middelburg

Ruijgh, E.F.W., H.J. Gerrits, A.M. de Leeuw & M.A. Menke, 1994. Analyse van de nutriëntenbelasting van het Veerse Meer vanuit de omliggende polders. Toepassingen van de modellen DEMGEN-NITSOL/PHOSOL en DIWAMO. Waterloopkundig Laboratorium.

Scott, D.A., 1980. A Preliminary Inventory of Wetlands of International Importance for Waterfowl in Wets Europe and Northwest Africa. I.W.R.B. Special Publication No.2 Slimbridge.

Staatsbosbeheer-Landschapsarchitectuur, 1985. Landschapsarchitectuur. Catalogus van de tentoonstelling. Samenstelling: afdeling Landschapsarchitectuur Staatsbosbeheer. Utrecht.

Vries, S. de & A.H. de Bruin, 1998. Segmenting recreationists on the basis of constraints. A first step towards modelling the demand for outdoor recreational facilities. Wageningen. DLO-Staring Centrum, rapport 121.

Vries, S. de & C.M. Goossen, 2002. Predicting transgressions of the social capacity of natural areas. In: Arnberger, A. et al, 2002. Monitoring and management of visitor flows in recreational and protected areas. Vienna, Conference Proceedings. Institute for Landscape Architecture and Landscape Management. Bodenkultur University Vienna, Austria.

Waardenburg H.W. & A.J.M. Meijer, 1988. Onderzoek naar presentie van kleine vissoorten in het Veerse Meer. Bureau Waardenburg, Culemborg.

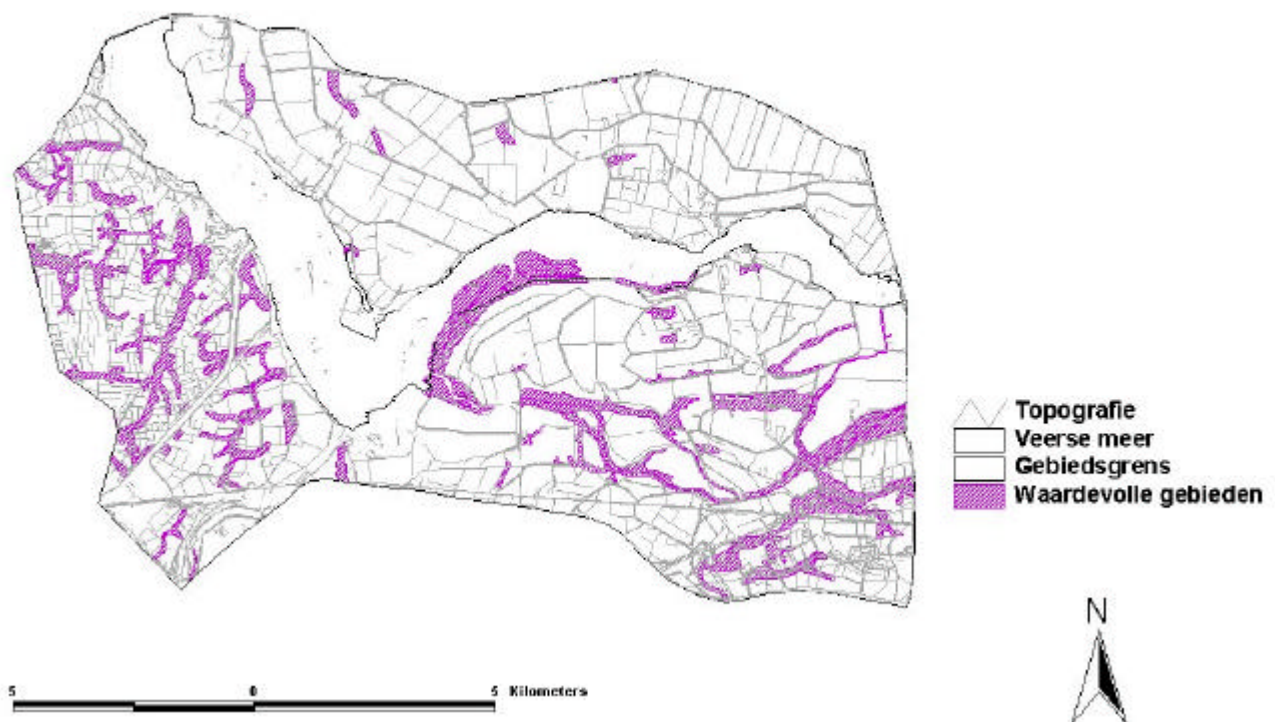
Wattel, G., 1994. Veerse Meer. Evaluatie systeemontwikkeling periode 1988-1993. Rapport RIKZ-94.046.

Wolff, W.J., J. Berdowski, F.A. Bink & S. Broekhuizen, 1989. De internationale betekenis van de Nederlandse natuur: een verkenning.

## Bijlage 1 Kaarten

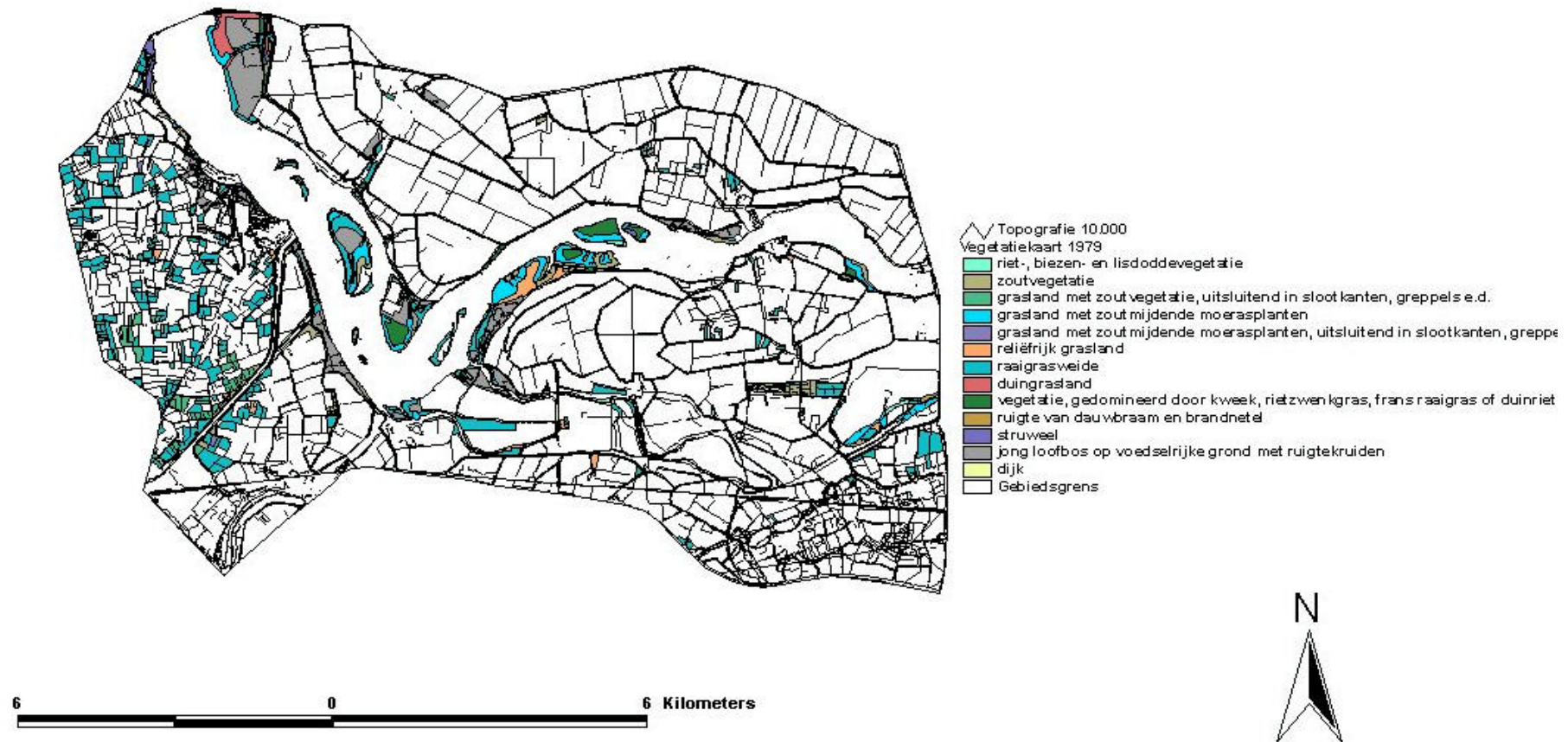
A Aardkundige waarden

# Aardkunde



*Aardkundige waarden*

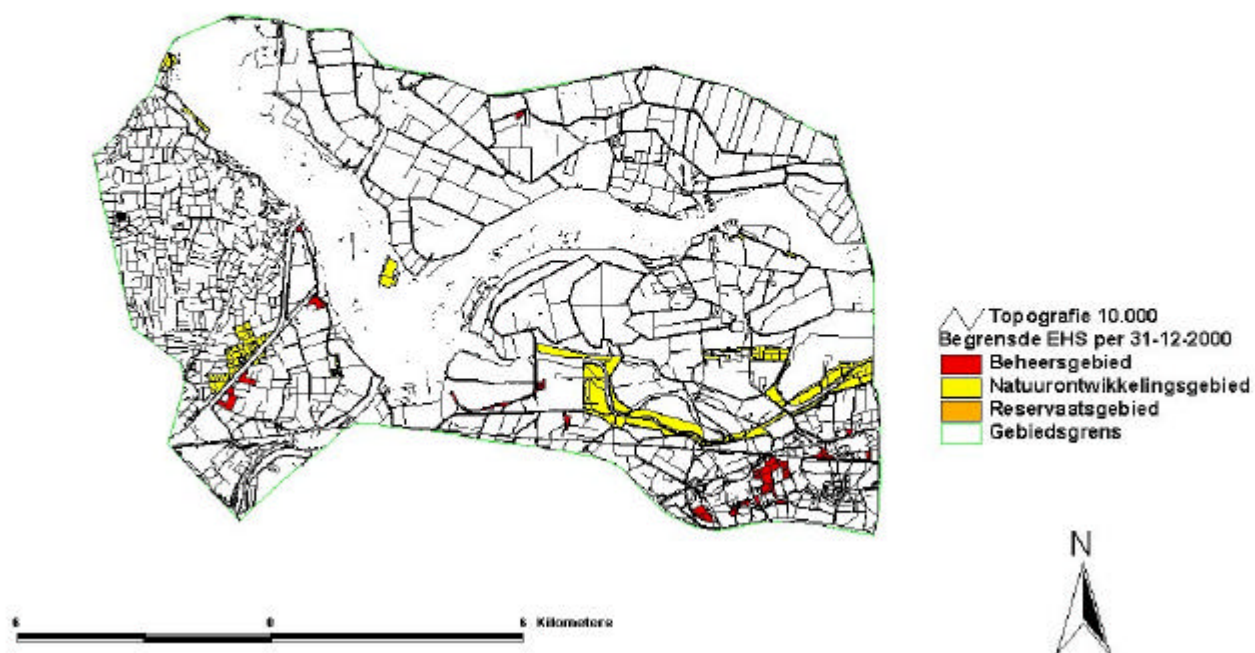
# Natuur



a. Vegetatiekaart 1979



# Natuur



b. EHS-kaart

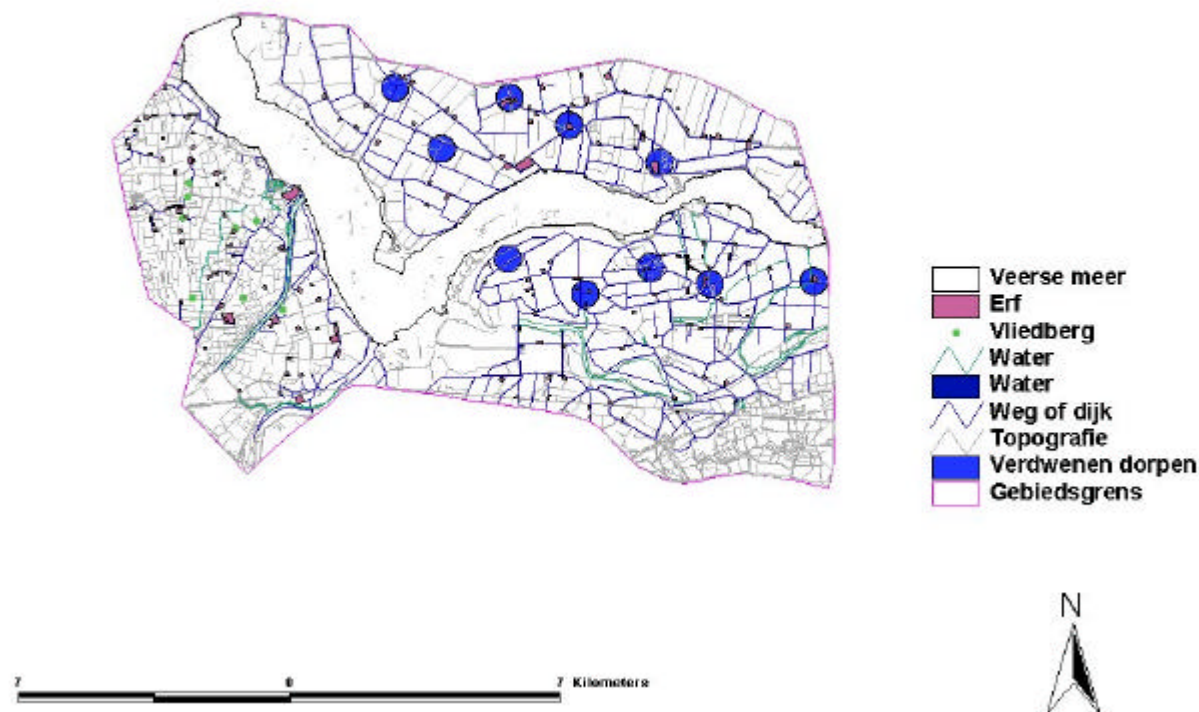
# Natuur



c. Natuurwaarden

C Cultuurhistorische waarden

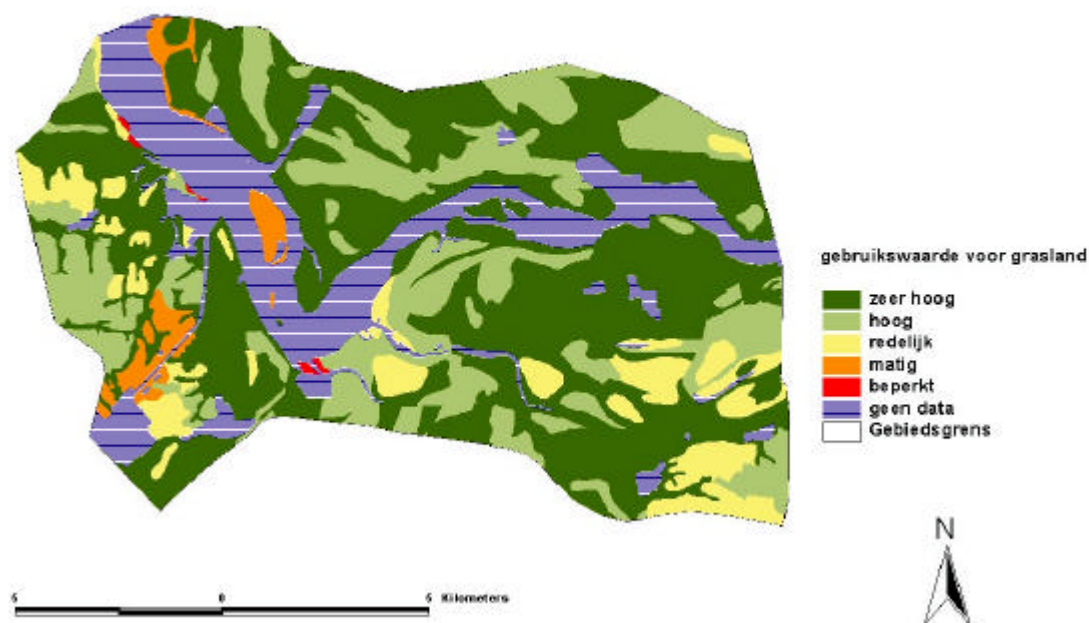
## Cultuurhistorie



Cultuurhistorische waarden

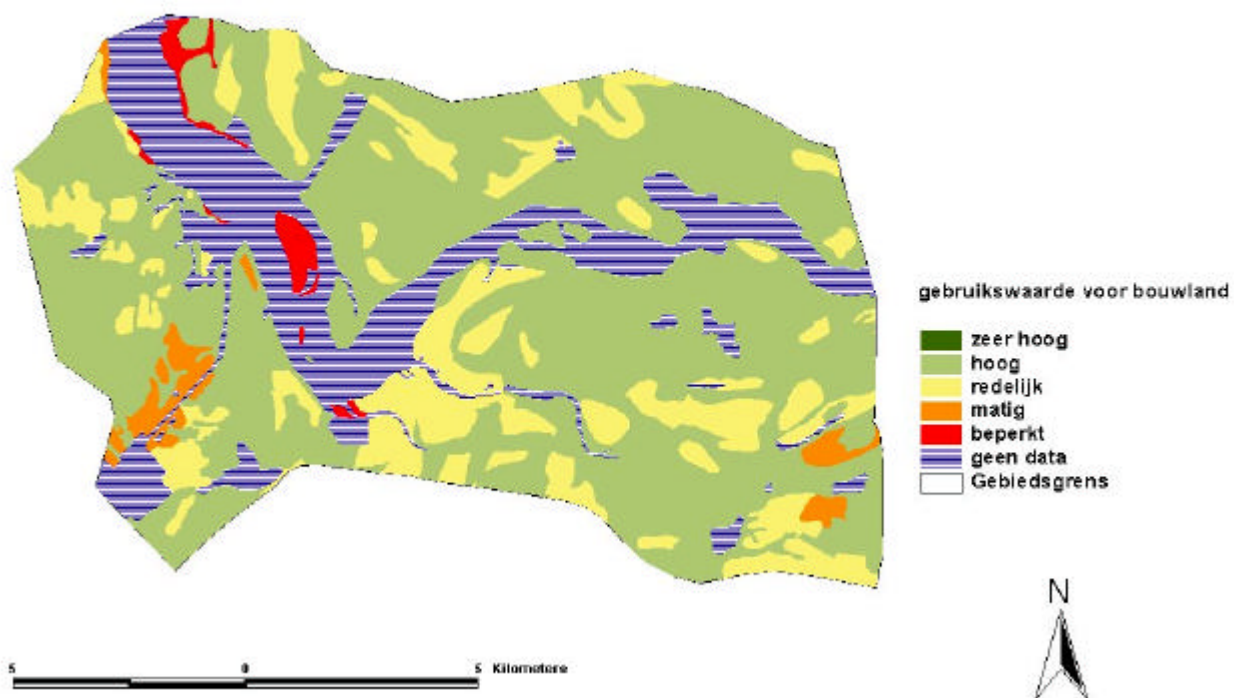
D Landbouwkundige waarden

## Landbouw waardering



a. Gebruikswaarde voor grasland

# Landbouw waardering



b. Gebruikswaarde voor bouwland

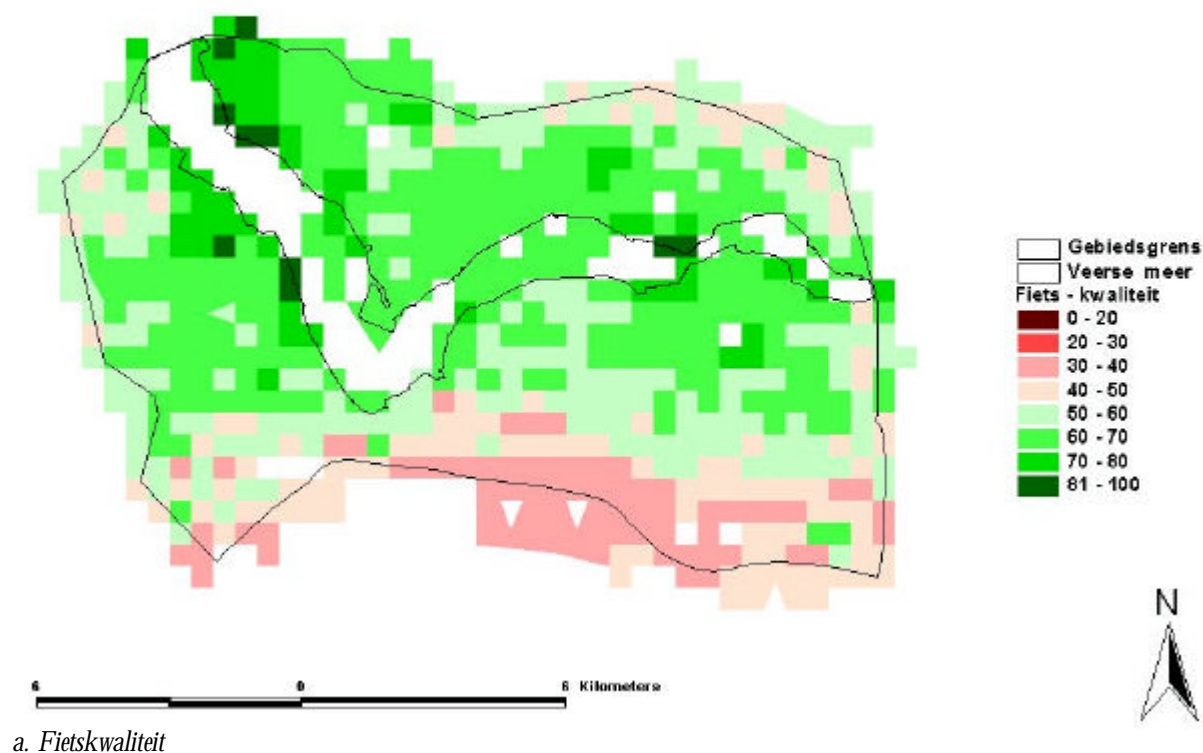
# Landbouw waardering



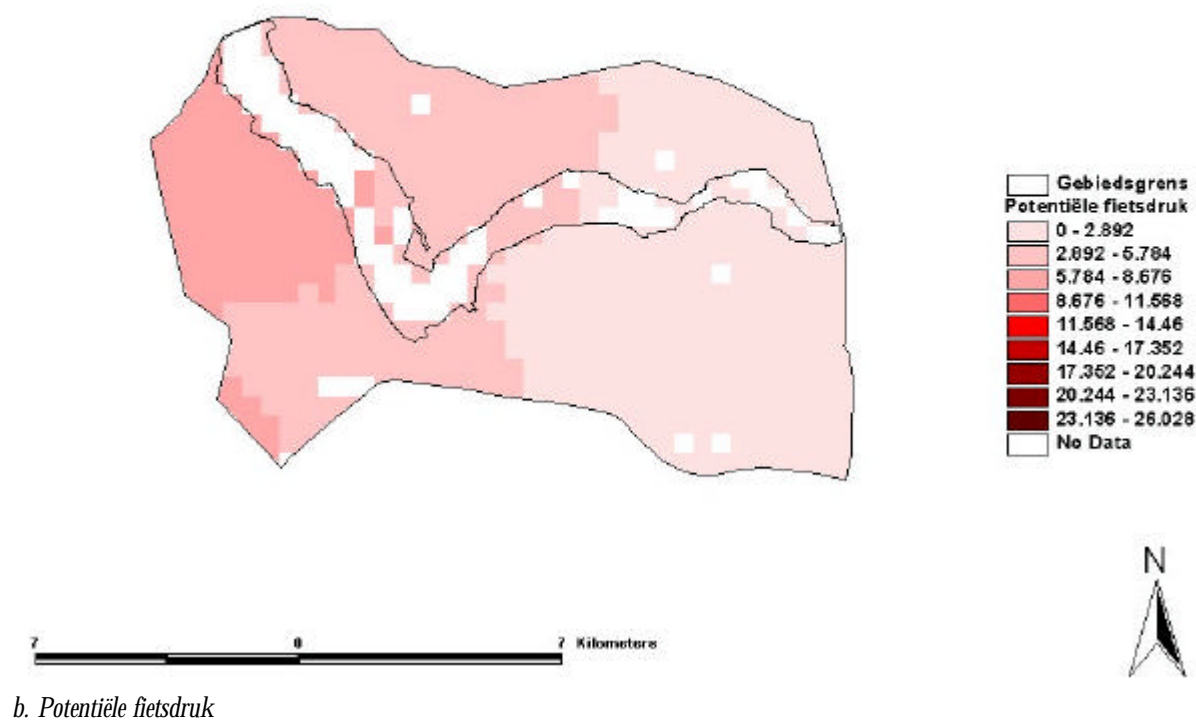
c. Landbouwkundige waarden



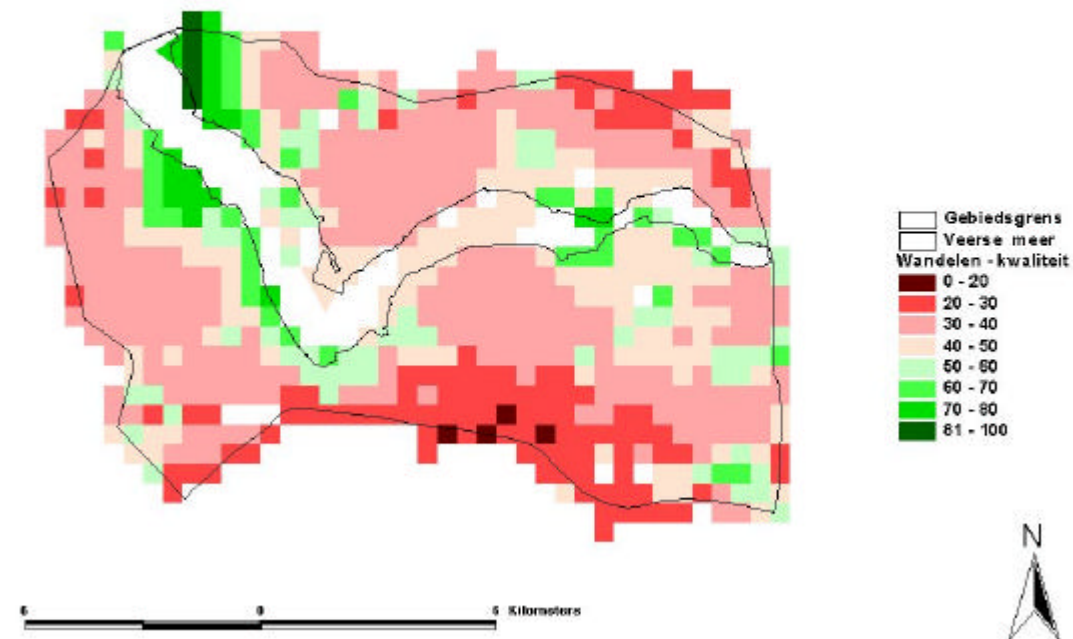
# Recreatie



# Recreatie

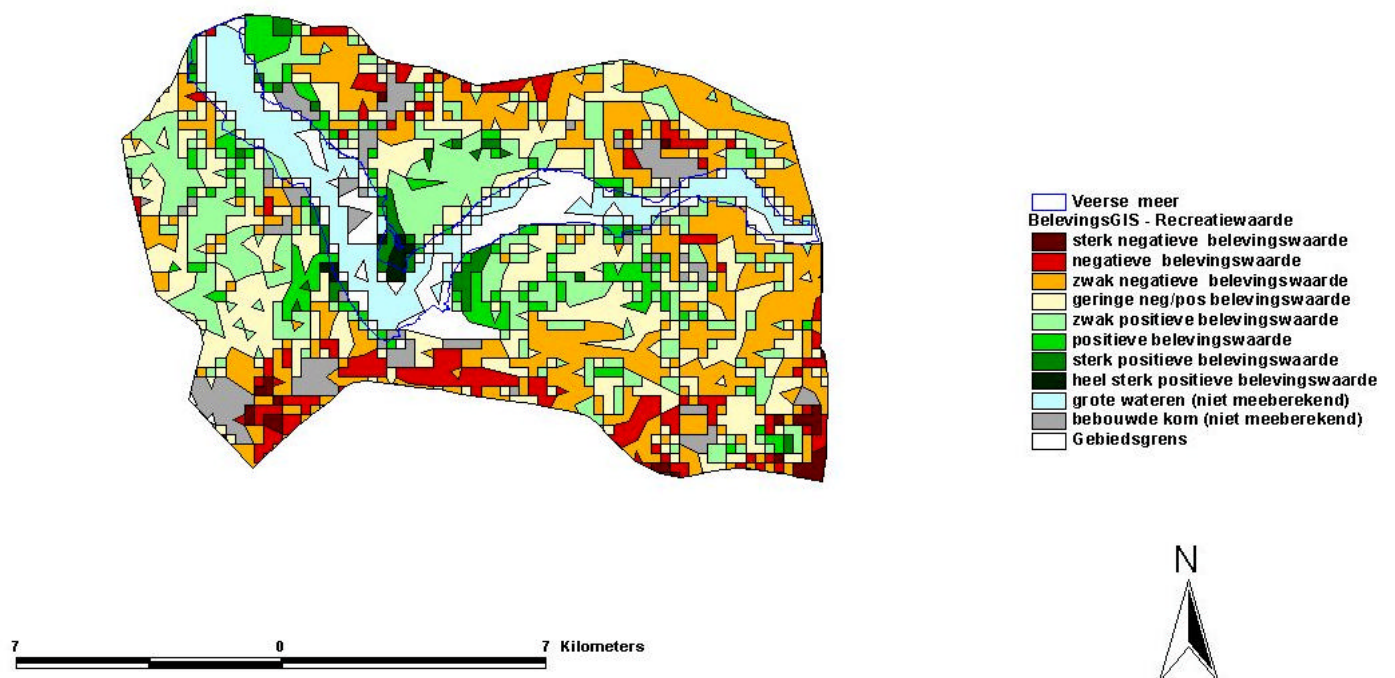


# Recreatie



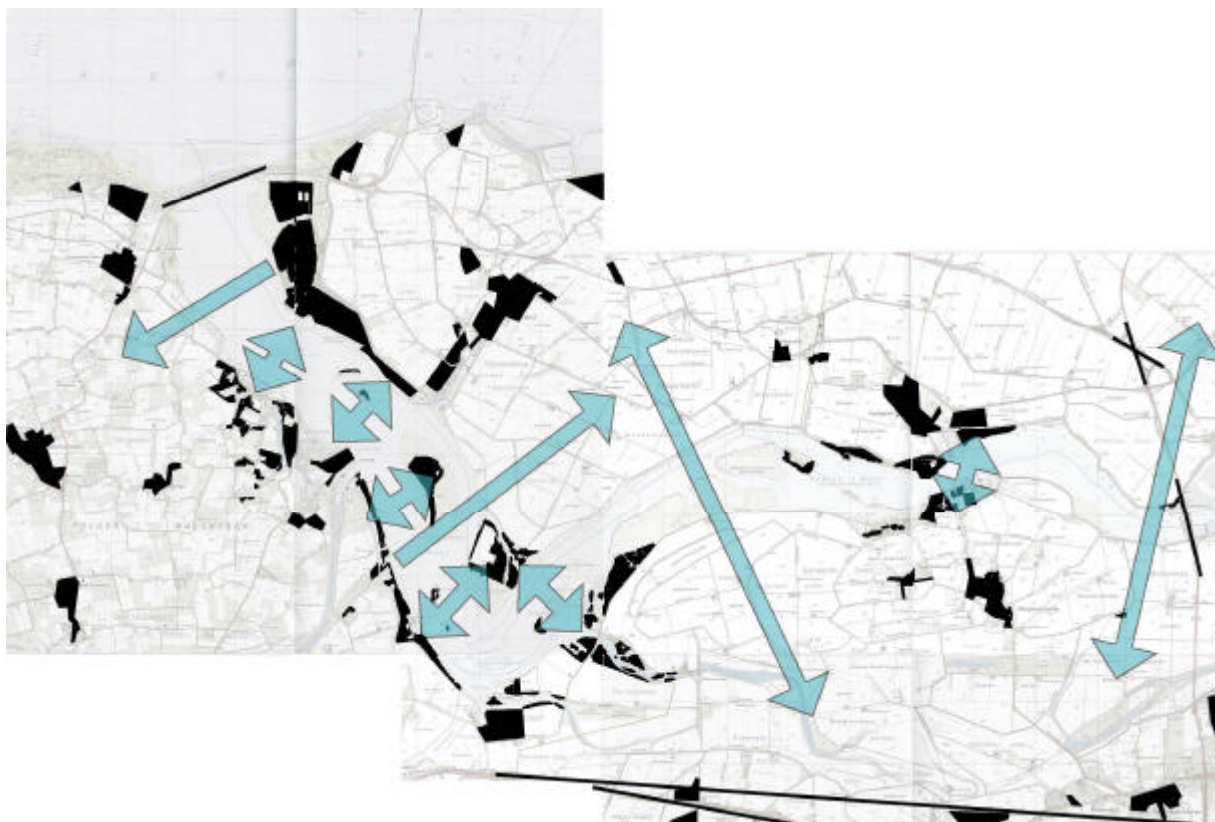
c. Wandelkwaliteit

# Recreatie

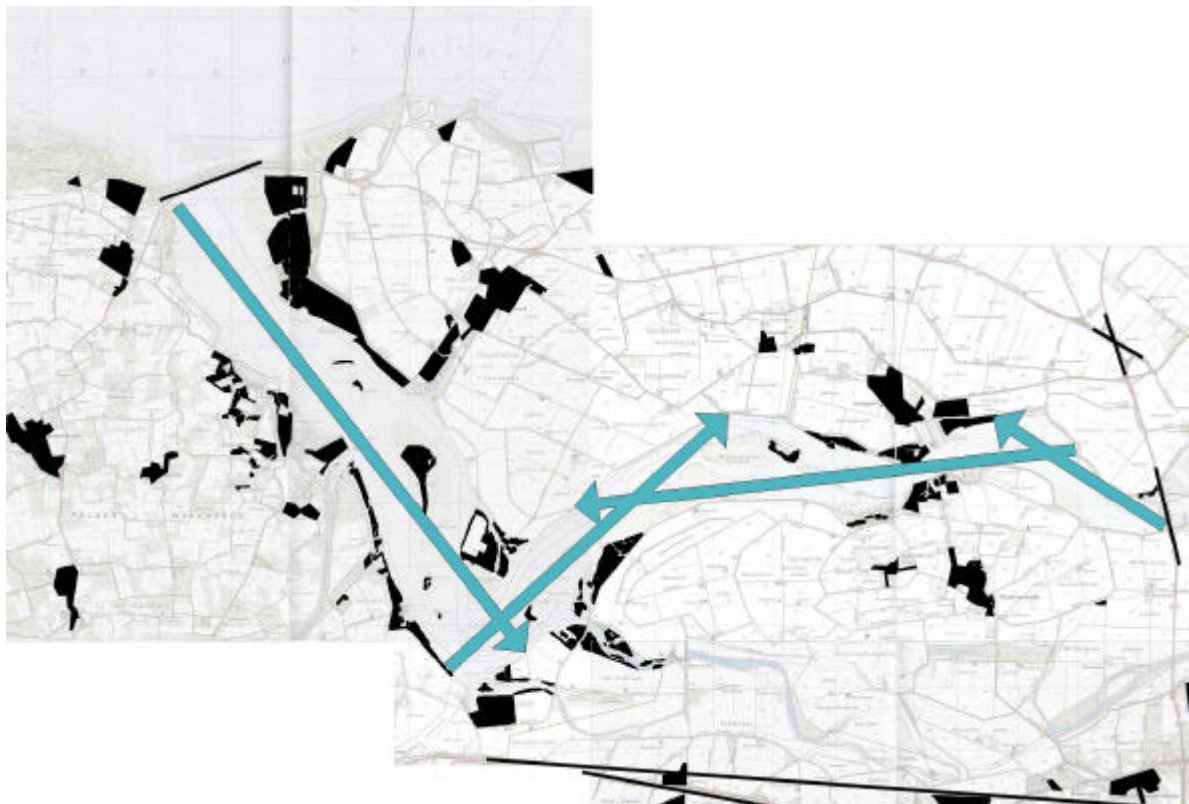


d. BelevingsGIS

## F. Ruimtelijke aspecten

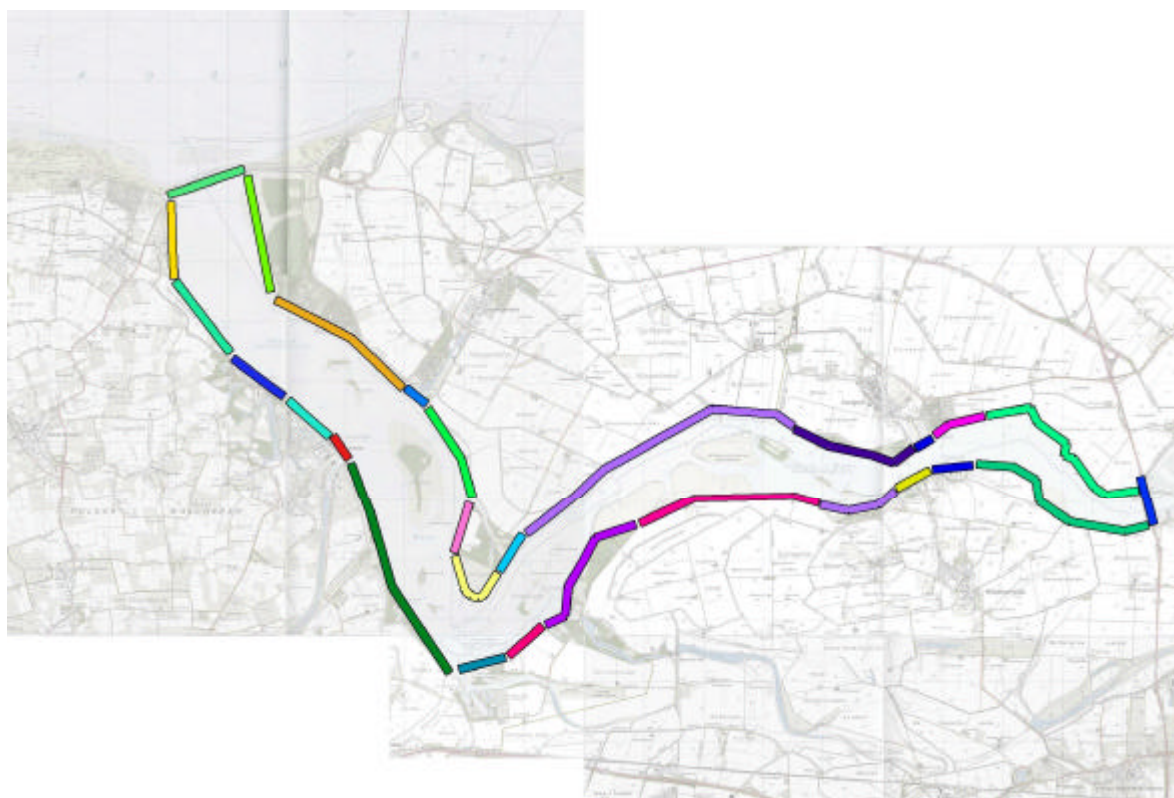


*a. Ruimte / Massa in de breedte*

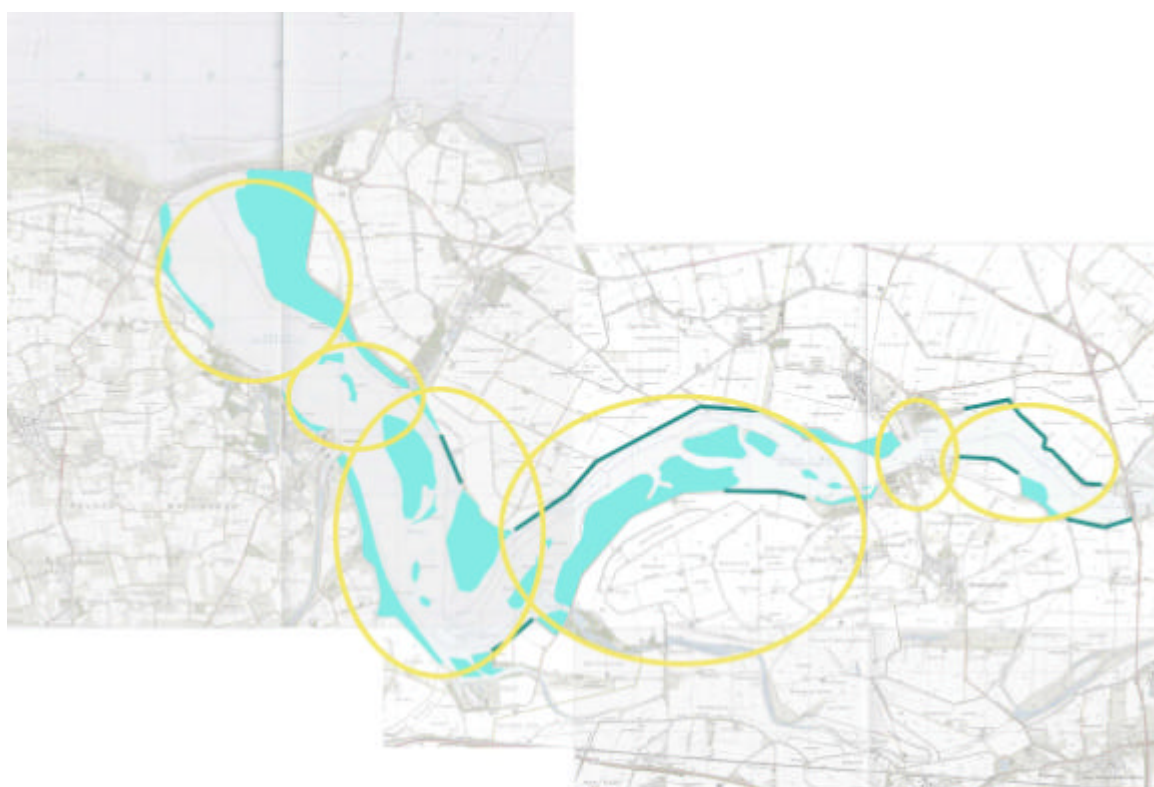


*b. Ruimte / Massa in de lengte*

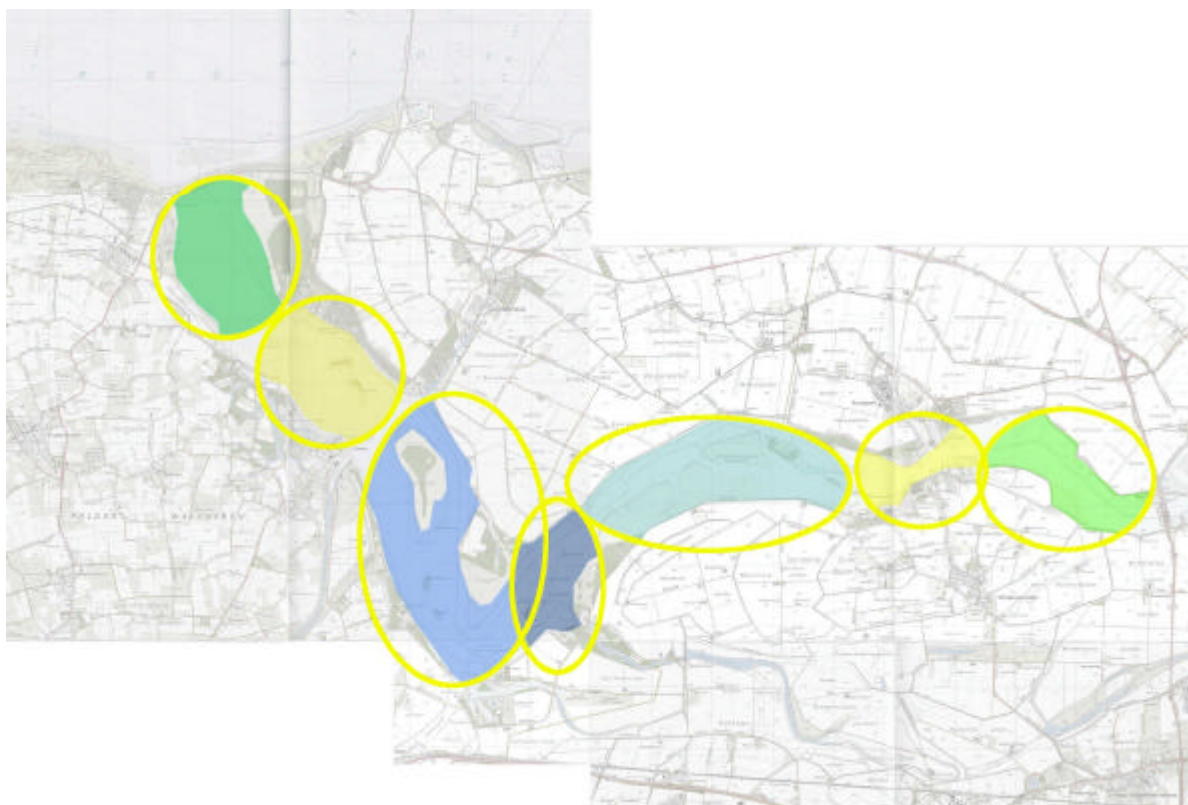




*c. Karakter van de oevers*



*d. Buitendijkse gebieden in het Veerse Meer*

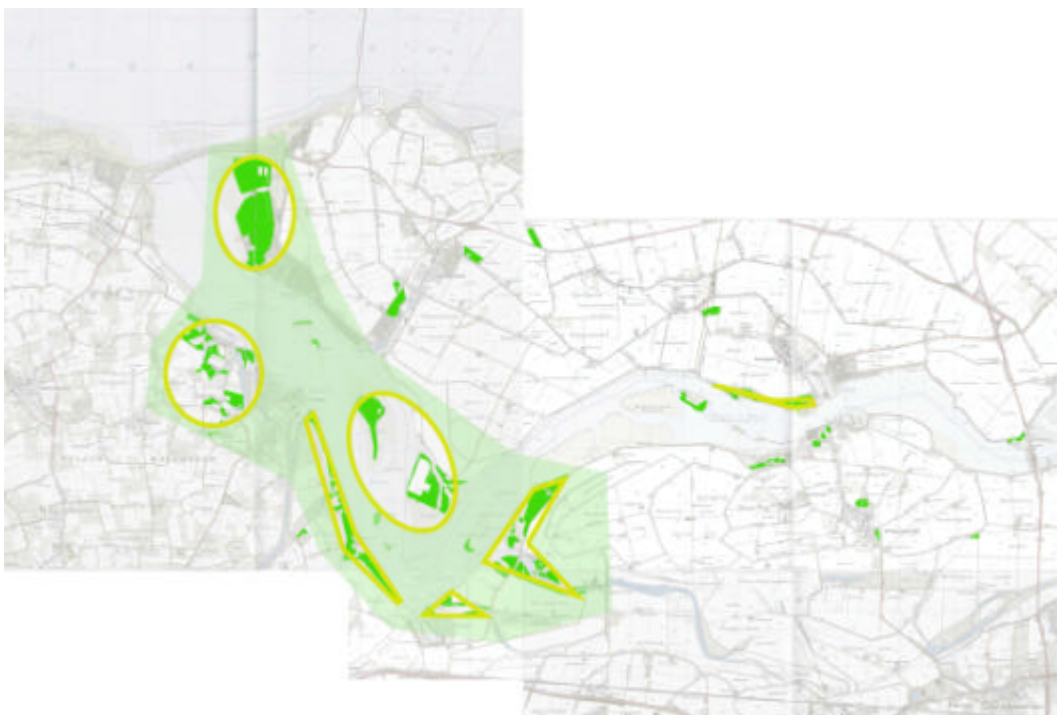


*e. Sferen in het Veerse Meer*



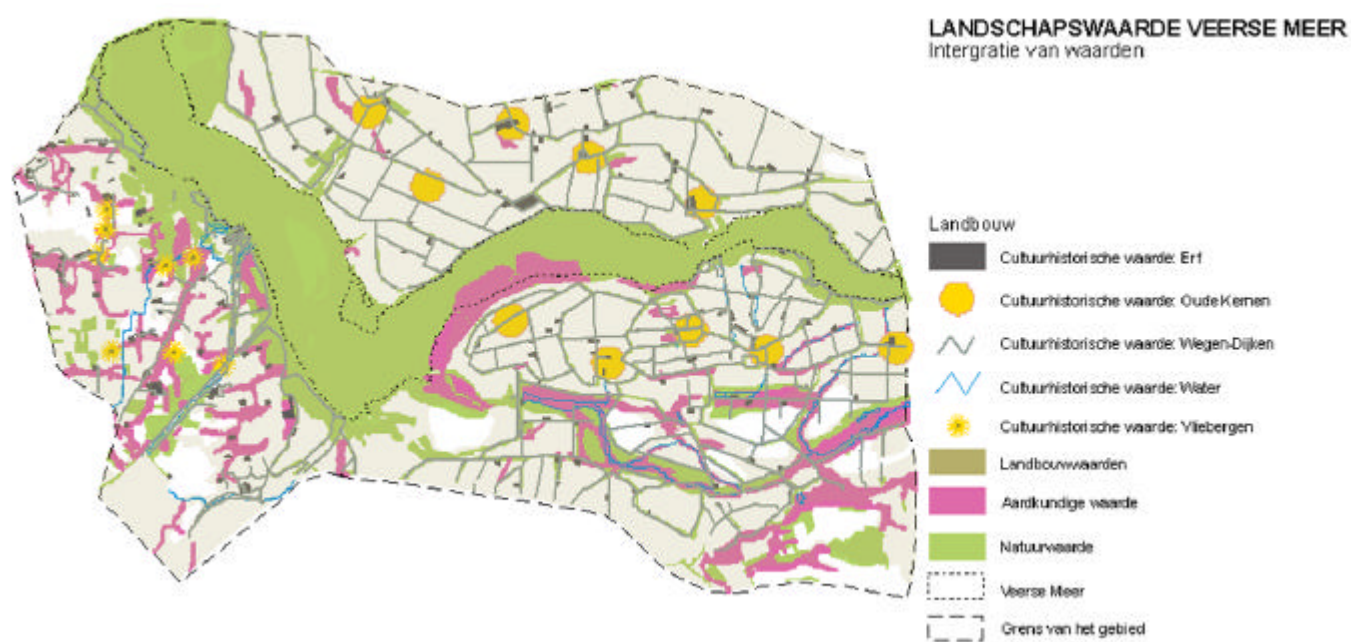
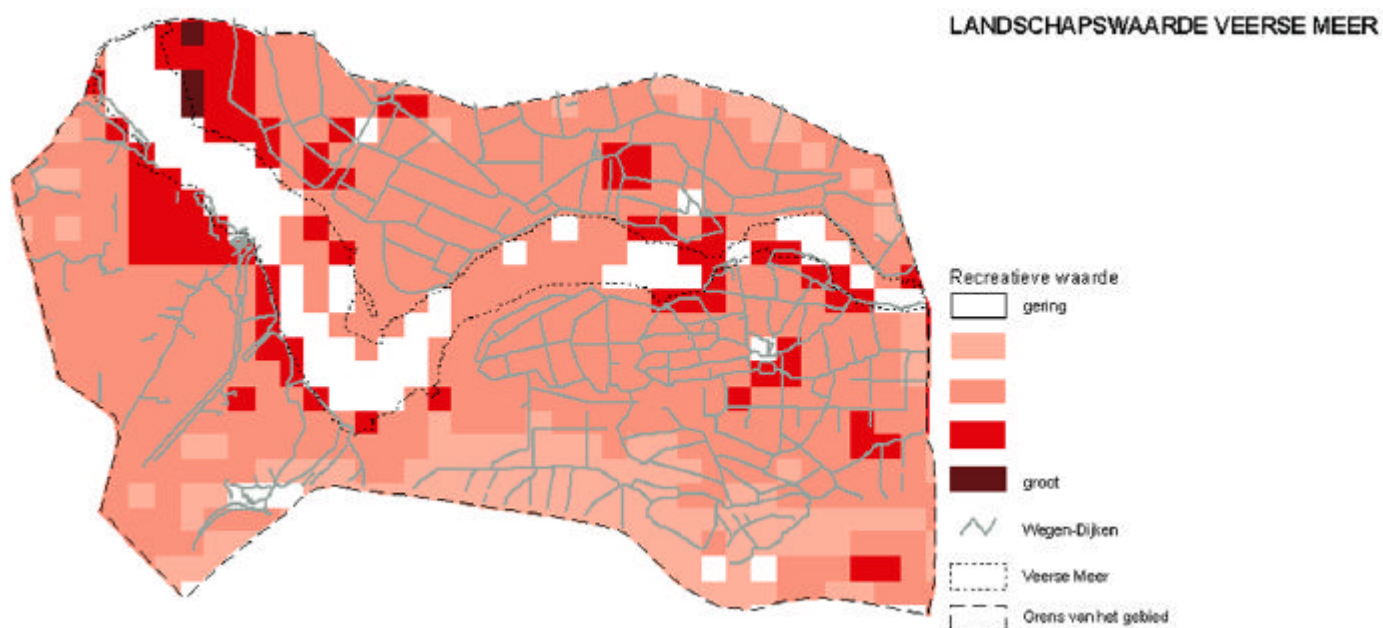
*f. Hotspots*





*g. Boscomplexen*

## G. Integratie



## Bijlage 2 Landbouwgebruikswaarde Veerse Meer voor grasland en bouwland

De landbouwgebruikswaarde geeft de landbouwkundige bodemgeschiktheid en is afgeleid van de Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000.

Alterra heeft een toets ontwikkeld om op nationaal schaalniveau voor een aantal landbouw-vormen de geschiktheid van gronden weer te geven. De toets resulteert in zgn. HELP-tabellen, welke opbrengstdepressies weergeven voor combinaties van bodemtypen en grondwatertrappen. De opbrengstdepressie kan gelezen worden als de geschiktheid ten opzichte van het meest ideale bodemtype. Een hoger berekende opbrengstdepressie betekent een lagere landbouwkundige gebruikswaarde.

Binnen de HELP-tabellen is een opsplitsing gemaakt in opbrengstderving door wateroverlast en opbrengstderving door droogte (watertekort). De totale opbrengstderving ( $D_{tot}$ ) wordt bepaald door eerst het percentage van de wateroverlast ( $D_{wa}$ ) van 100% af te trekken en van het overgebleven deel het percentage van de droogte ( $D_{dr}$ ) te berekenen:

$$D_{tot} = D_{wa} + ((100 - D_{wa}) / 100 * D_{dr})$$

In onderstaande afbeeldingen worden voor grasland en bouwland de landbouwgebruikswaarde weergegeven. De relatie tussen de landbouwgebruikswaarde en de in de toets berekende opbrengstdepressie is als volgt:

*Tabel 1. Relatie berekent opbrengstdepressie en landbouwgebruikswaarde.*

Berekende totale opbrengstderving (%)	Landbouwgebruikswaarde
0 - 10	zeer hoog
10 - 20	hoog
20 - 30	redelijk
30 - 40	matig
40 - 50	beperkt

Figuur 1 laat zien dat de gronden van het Veerse Meer voor grasland een hogere geschiktheid hebben, ofwel dat bouwland gevoeliger is voor de combinatie van wateroverlast en water tekort. Bij de berekeningen voor bouwland is uitgegaan van een gemiddeld bouwplan met een rotatie van: consumptieaardappelen, suikerbieten, granen en grove zomergroente.



## Bijlage 3 Beschrijving doelgroepen recreatie

De vraag naar recreatie kan in vijf groepen worden verdeeld (De Vries & De Bruin, 1998). Deze zijn hieronder kort beschreven in volgorde van oplopende leeftijd.

### ***Bedrijvigen***

Bedrijvigen zijn drukbezette mensen en ondernemen in de, meestal schaarse, vrije tijd veel verschillende dingen. Zij willen graag nieuwe ervaringen opdoen die passen bij hun manier van leven. Hierbij worden lichamelijk inspannende activiteiten niet geschuwd. Maar ze willen wel zorgeloos kunnen genieten. Bruisende stadscentra (en nachtleven), watersportgebieden en natuurlijke omgevingen worden vaak aantrekkelijk gevonden.



### ***Minder draagkrachtigen***

Door te hoge reiskosten en transportproblemen doen de minder draagkrachtigen weinig aan recreatie, maar er is ook een matige interesse voor recreatie. Af en toe trekt men de stad in. Omdat het voor de opvoeding van de kinderen belangrijk is, trekken de minder draagkrachtigen er wel eens op uit. Hierbij bezoeken ze relatief vaak aangelegde recreatiegebieden.



### ***Gezinsmensen***

Door gezins- en andere sociale verplichtingen doen gezinsmensen minder aan recreatie dan zij zouden willen, maar het vrijetijdsgedrag is behoorlijk gevarieerd. Een belangrijke voorwaarde voor hen om een activiteit te ondernemen, is vaak dat deze geschikt is voor de kinderen. Geschikt kan in dit verband betekenen: leuk en gezond, maar ook leerzaam. Het "lekker naar buiten met de kinderen" in de directe woonomgeving of een natuurlijke omgeving is dan ook van toepassing op gezinsmensen. Wandelen en fietsen zijn favoriet, trimmen en surfen wordt minder vaak gedaan.



### ***Kwieke senioren***

Kwieke senioren klussen graag in en rondom het huis, maar brengen ook veel tijd in de openlucht door, veelal wandelend of fietsend. Hierbij worden mooie plekjes vaak bewust opgezocht; de omgeving is meer dan louter een achtergrond voor de activiteit. Zij vinden stadscentra minder aantrekkelijk.



## ***Ouderen***

Door ouderdoms-verschijnselen nemen ouderen minder vaak deel aan recreatie. Maar de intensiteit van de recreatieactiviteiten die wel worden ondernomen is relatief hoog. Er is weinig behoefte aan nieuwe uitdagingen. Het maken van ommetjes in de buurt is populair. Zwemmen in een zwembad wordt relatief vaak gedaan. De reden hiervoor is mogelijk omdat dit een manier is om in contact te komen met anderen.

